Ga III. 12

H. l
373

Supplemente

zu dem voriges Jahr in Halle herausgekommenen Buche

vom

Papier,

den

vor der Erfindung desselben

üblich gewesenen

Schreibmassen,

und

sonstigen

Schreibmaterialien.

Von

Georg Friedrich Wehrs,

ordentlichem Mitgliede der Königl. Großbrit. Churfürstl. Braunschweig Lüneburgischen Landwirthschaftsgesellschaft in Zelle, und der Churfürstlich Sächsischen ökonomischen Societät in Leipzig ausländischem Ehrenmitgliede.

Hannover,

in der Helwingschen Hofbuchhandlung,

1790.

Nos quoque apes debemus imitari, & quæcunque ex diversa lectione congessimus, separare. Melius enim distincta servantur. Deinde adhibita ingenii nostri cura et facultate, in unum saporem varia illa libamenta confundere: ut etiamsi apparuerit, unde sumtum sit, aliud tamen esse, quam unde sumtum est, appareat.

Seneca.

Vorrede.

Wenn man über einen Gegenstand geschrieben hat, so interessirt uns derselbe natürlich noch nachher immer mehr, als ein anderer. Man ließt so manches, was Beziehung auf denselben hat, mit weit mehr Interesse, als es sonst für uns haben würde, und wählt seine Lektüre absichtlich, um den behandelten Gegenstand immer genauer kennen, zu lernen, und wo möglich alles darüber zu sagen, was sich Nützliches darüber sagen läßt.

So entstanden diese Zusätze zu der im Jahre 1789 in Halle herausgekommenen 2ten Auflage der Schrift vom Papier ꝛc. welche ich hier den Besitzern die-

ser Ausgabe zu Gefallen, in eben dem Format als einen 2ten Theil dieses Buchs drucken lasse, um nicht eine dritte verbesserte Auflage zu machen.

Am Ende habe ich einige Druckfehler angezeigt, die sich, wegen meiner Entfernung vom Druckorte, in das Buch eingeschlichen hatten.

Hannover, im Julius
1790.

Georg Friedrich Wehrs.

Sei=

Seite 12. Note zu den Worten: und kufischen ꝛc. im zweiten Absatze des Textes. Man muß die kufischen Buchstaben nicht mit den koptischen, oder ägyptischen verwechseln. Von den erstern behauptet man, daß Marat, der Sohn des Mora, der einige Zeit vor dem Prophéten lebte, sie erfunden habe. Ihr Name komt von der Stadt Kufa her, in welcher die Gelehrten sich ihrer bedienten. Sie waren bis ins dritte Jahrhundert der Hegira in Menge vorhanden, und wurden nachmals durch die arabischen Buchstaben verdrängt. *Athanasii Kircheri* Prodromus Coptus, quo linguæ Copticæ, sive Aegyptiacæ, quondam Pharaonicæ, origo, ætas, vicissituto, inclinatio, tum hieroglyphicæ litteraturæ instauratio, uti per varia variarum eruditionum interpretationumque difficillimarum Specimina, ita nova quoque & insolita methodo exhibentur. Romæ 1636. 4. *Ioan. Hageri* Commentat. de lingua Aegyptiaca. *Dav. Wilkins* Dissert. de lingua Coptica, cum Hadr. Relandie epistola.

Adiecta est orationi dominicæ in diversis linguis, ed. a J. *Chamberlayno*. Amst. 1754. 4. p. 76. seq.

Seite 13. Zusatz zum Texte, — am Ende der Seite. Sollte indeß die Meinung gegründet seyn,

welche Herr Hofrath Sammuel Simon Witte zu Rostock, in seinem in der J. G. Müllerschen Buchhandlung im Jahre 1789 herausgekommenen Buche: Ueber den Ursprung der Pyramiden in Aegypten, und der Ruinen von Persepolis von diesen Ruinen hegt, so wäre wohl nie an deren Entzieferung zu denken. Die Ruinen von Persepolis, sagt Herr Witte (Seite 70.) sind Spiele der Vulkane. Die in dem den Ruinen gegen überliegenden Felsen befindlichen Grabmale sind unterirdische Gänge und Concamerationen von Basalt und Lava. Die Figuren an den Säulen rühren auch von der Hand der Natur her, welche die Einbildungskraft verschönert; eben so die angeblichen Inschriften. Die Ruinen von Baalbeck und Palmyra und andere haben viele Aehnlichkeit mit denen von Persepolis (Seite 150). Das Steife, Aufgedunsene Unproportionirliche der Figuren zeugt von ihren vulkanischem Ursprung; die angeblichen Schriftzüge rühren vielleicht von Bohrmuscheln, oder Pholaden, oder ähnlichen Seethieren her. Auch die Obelisken scheinen mit ihren Hieroglyphen ähnlichen natürlichen Ursprungs zu seyn. — Dies sind die Hauptsätze des Herrn Verfassers. So wie es jedem Leser, er mag ihnen beistimmen oder nicht, angenehm seyn muß, in diesem Buche das meiste über Pyramiden ꝛc. aus den Reisebeschreibern, und das, was die vulkanischen Produkte anlangt, aus Faujas de St. Fond und mehrern andern excerpirt beisammen zu finden, so muß man den Scharfsinn und Beobachtungsgeist des Verfassers bewundern, mit welchem er alle einzelne und ähnliche Umstände auffaßt, und verbindet. So können

nen

nen denn nicht nur Ausländer, so können auch Deutsche, ohne festen historischen Grund zu haben, durch physische Hypothesen schimmernde Gebäude aufführen, in denen der Geist des Alterthums sich suchen läßt.

Seite 17. Zusatz zum ersten Absatze im Texte. Herr Jenkins in Rom besitzt eine Sammlung von Steinschriften, die noch neulich der Abbate Ennio Quirino Visconti der Welt bekannt gemacht hat. Die Zahl geht auf 50., darunter Nr. 8 ein Bruchstück von einer Art Kalender, worin die Festtage verzeichnet sind, die irgend eine Kolonie, oder Municipium, zu Ehren der Familie Augusts feierte; erhalten haben sich die Jahre nach Christo 22., 30., und 108.

Seite 20. Zusatz zum zweiten Absatze im Texte. In der Antikensammlung des zweiten Albani, nunmehrigen Cardinals Stephan Borgia in Rom, welchem erhabenen Manne das Publikum schon so manche neue Bereicherung des Alterthumsstudiums verdankt, befindet sich eine eherne Tafel, die im Jahre 1783 in Bruzi gefunden wurde, und so wohl wegen ihres hohen Alters, als wegen der besondern Form der Buchstaben merkwürdig ist. Herr Professor **Heeren** hat dieses Denkmal im 5ten Stück der Bibliothek der alten Litteratur und Kunst bekannt gemacht, und auch Herr **Siebenkees** gab im Jahre 1789 eine besondere Abhandlung unter folgendem Titel darüber heraus: Expositio Tabulæ

Hospitalis ex aere antiquissimæ, in Museo Borgiano Velitris adservatæ: Auctore *Ioanne Philippo Siebenkees*, Norimbergensi, acad. Volscorum Veliternæ socio. Romæ ap. Ant. Fulgonium 1789. 4. Einige Gelehrte halten diese lamina ærea für ein Instrument eines Kaufs und Verkaufs, andere für eine Schenkungsurkunde, noch andere für Urkunde einer im Namen des Staats gestifteten Gastfreundschaft. Weil aber weder die sonst dabei gebräuchlichen Formeln, noch der Name der Stadt vorkommt, so ist sie wohl eher für ein monumentum privatæ hospitalitatis zu halten. Herr Siebenkees hat die Aufschrift in Kupfer gestochen geliefert, und lieset sie so:

Θεος. Τυχα. Διο῾

οτι (διδωτι) Σικαινιαι. Ταν. Fοι

Κιαν. Και. Ταλλα. Παντ

Α. Δαμιοεγος Παεαγοε

Αϛ. Πεοξενοι. Μινκον.

Αεμοξιδαμος. Αγαθαε

Χοϛ. Ονατας. Επικοε

Οϛ.

Dea Fortuna Saotes dat Sicæniæ domum & reliqua omnia. Demiurgus Paragoras, Conciliatores Mincon, Armoxidamus, Agatharchus, Onatas, Epicurus.

Seite 26. Note zum zweiten Absatze im Texte, nach dem Worte Balker. Mit Balker (Buch) bezeichnet man

man in Norden, und noch jetzt in Schweden, die Abtheilung eines Gesetzbuchs, so wie mit dem Worte: Floka, Flöke, die ganze Sammlung bezeichnet wird. Was auch Jacob Wilde, Rudbeck, Verelius, und andere von Balker gedacht haben, so ist mir doch die mir schriftlich geäusserte Meinung meines würdigen Freundes, des Herrn Domprobsts Dreyer in Lübeck, und des Herrn Ihre im Gloss. Sueo — Goth. T. 1. p. 126. imgleichen des Probsts Daniel. Herveghr de usu antiquitatum in illustranda lingua Sueo — Gothica, Stockholm. 1731. S. 9. noch immer die wahrscheinlichste. Die Gesetze der alten Nordländer waren anfangs auf hölzerne Tafeln, oder auf Scheiben von Büchenholze, welche die bequemsten waren, darin zu schneiden, geschnitten. Diese dünnen Bretter nannte man Flakur, Flök, Flukr. Legte man sie nun auf einen Haufen zusammen, so machte dies die Figur eines Balks aus. Es hatte schon *Seneca* de brevitate vitæ. sect. 13 bemerkt, daß codex a plurium tabularum contextibus, seu caudicibus genannt worden. *Ioh. Erichsen* Bibl. Runica p. 12. bemerkt, daß man in Norden noch jetzt kleine und dünne Bücher Spen, Span, Larspon daher nenne.

Seite 33. Zusatz zum ersten Absatze im Texte. Auch in der Stadtbibliothek zu Frankfurth am Mayn liegt eine Wachstafel. — Herr von Uffenbach schenkte solche dieser Bibliothek.

Seite 37. Zusatz zum ersten Absatze im Texte. Auf der Stadtbibliothek zu Frankfurth am Mayn, ist gleichfalls ein auf Palmblätter geschriebenes Buch.

Seite 50. Zusatz zum zweiten Absatze im Texte. Auch noch jetzt ist das Leder bei den Türken wie Schreibmasse gewissermaßen im Gebrauch; denn der Abate Toderini, der sich vom Jahre 1781 bis 1786 in Konstantin... aufhielt, führt in seiner Letteratura Turchesca, die im Jahre 1787. zu Venedig in drei Octavbänden herausgekommen, an, daß der kaiserliche Astronom jährlich einen Kalender auf einem langen ledernen Streifen verfertige, der zusammen gerollt wird.

Seite 53. Zusatz zum letzten Absatze im Texte. Nicht weniger liegt in der Bibliothek zu Dresden ein auf ein länglicht goldenes Blech geschriebener Brief des Königs von Baly in Ostindien, in malayischer Sprache, an den Generalgouverneur und die Räthe von Niederlands Indien. Die deutsche Uebersetzung dieses Briefes steht in den Merkwürdigkeiten der königlichen Bibliothek zu Dresden, 1744. 64. 5. Sammlung S. 445. f.

Seite 57. Zusatz zu der Note t. Auch in der Vorrede folgenden Werks steht eine lehrreiche Abhandlung über den ägyptischen Papyrus, und die Verferti-

gung

gung desselben. Charta papyracea, græce scripta, Musei Borgiani Velitris, qua series incolarum Ptolemaidis Arsinoiticæ in aggeribus & fossis operantium exhibetur, edita a *Nic. Schow*, cum adnotatione critica & palæographica in textum chartæ. Romæ 1788. 4. mit 6 Kupfertafeln.

Seite 72. Zusatz zum zweiten Absatze im Texte. Noch kürzlich hat Landolin verschiedene Versuche angestellt, die charta papyracea aus der Papyrstaude wieder herzustellen, wovon die **göttingischen gelehrten** Anzeigen vom Jahre 1786 S. 867., imgleichen vom Jahre 1787. S. 1265., mehrere Nachricht ertheilen.

Seite 75. Zusatz zum zweiten Absatze im Texte. Im Jahre 1778 wurde zu Giza in Oberägypten, in eben der Gegend, wo das alte Memphis lag, ein Kistchen aus Sycomor mit 40 bis 50 aufgewickelten Rollen Nilpapier in einem Souterrain gefunden. Die Barbarei der Türken, die sie zum Räuchern, oder zum Anzünden ihrer Pfeifen gebrauchten, richtete sie sogleich bis auf eine einzige zu Grunde, die ihr gutes Geschick in die Hände eines Kaufmanns führte, durch den sie vermittelst der römischen Missionare in Aegypten, der damalige Secretair der Propaganda und jetzige Cardinal Borgia erhielt. Lange versuchte man es vergeblich, die darauf befindliche Schrift zu entziefern; die Züge der Buchstaben waren so verschlungen und ungewöhn-

lich, daß man sie sogar für koptisch hielt; bis es Herrn Schow glückte, nicht allein zu sagen, daß sie griechisch sey, sondern sie auch völlig zu entziefern. Er that solches in der bereits von mir in dem Zusatze zu der Note t. zu Seite 57. umständlich angeführten Schrift Charta papyracea, græce scripta &c. und nun haben wir ein Stück, das Einzige im seiner Art: griechischägyptische Schrift, wie sie im gemeinen Leben, oder in Urkunden üblich war. Es macht auch eine neue Erscheinung in der Diplomatik, denn es ist die älteste nun bekannte Urkunde auf Papyrus, wie solcher in Aegypten selbst zubereitet worden; denn andere Ueberbleibsel sind auf Papyrus, wie man ihn in Italien, insonderheit zu Ravenna zubereitete. Das Alter dieses Monuments bestimmt Herr Schow sinnreich daher, es finden sich unter den Namen römische, aber keine christliche; im arsinoitischen Nomos war das Christenthum schon in der Mitte des dritten Jahrhunderts ausgebreitet, also muß die Urkunde von früherer Zeit seyn.

Es ist ein Stück von einem Verzeichniß der Arbeiter, die an einem Theil des Nildammes und Nilgrabens zu Ptolemais im Nomus Arsinoites angestellet waren. Man kann leicht denken, daß die Nildämme jährliche Ausbesserung erforderten; die Zeit konnte keine andere seyn, als nach dem jährlichen Nilablauf, nach geschehener Saat, und nach der Ernte. Die Arbeit bestritten die Römer durch das Kriegsvolk; späterhin waren, nach der hier gefundenen Rolle, Ein-

woh-

wohner dazu angestellt: daß diese meist vom Landvolk genommen waren, läßt sich leicht denken; aber die Rolle stellt Handwerker und Lebensarten (σηλακς, λαχανοπωλης, Κουρευς, βουκολος, ποιμην, κεραμευς, αυλητης, γραφευς, γναφευς, καλαμευτης oder vielmehr καλαμαυλης) auch Sklaven mit dem Namen ihrer Herren auf. Uebrigens kommen einige sonderbare Umstände vor: Viele werden nicht nur mit Beifügung des Namens des Vaters, sondern auch mit beigesetztem Namen der Mutter bezeichnet; und wiederum andern ist blos der Name der Mutter beigesetzt, mit der Beifügung απατωρ. Hr. Schow bemüht sich solches auf eine gewisse Sitte zu deuten (S. XXXV.) Wahrscheinlich ist es doch, da die Rolle Leute von niedrigem Stande begreift, daß es wirklich solche waren, die keinen Vater nicht anzugeben wußten; es steht auch einmal πανσις, απατωρ, βουκολος. Aber λερδις ist unbekannt. διακων, für διακονος. Die Arbeit mußte unter Aufsehern, an bestimmten Tagen und in angewiesenen Strecken und Plätzen geschehen. Auch dieses bestätigt sich durch dieses Bruchstück. Die Arbeit geht vom zehnten bis eilften Mechir (vom eilften Februar) an, mit 181 Mann am Damm Teplinis, dann vom eilften bis funfzehnten am Kanal Phogemis mit 69 Mann, und wieder vom zweiten bis fünften Phamenoth mit 92 Mann, vom fünften bis neunten Pharmuthi mit 35 Mann. Alles dies ist jetzt leicht zu über-

 sehen;

sehen; aber die erste Enträthselung muß äusserst mühsam gewesen seyn, und eine Menge gelehrte Kunstgriffe erfordert haben. Die Rolle von Arbeitern war vermuthlich an das Stadtarchiv abgeliefert (vielleicht legte der Aufseher dadurch Rechenschaft von der geleisteten und gefertigten Arbeit ab). Allein auch die blossen Namen, aus denen die Rolle besteht, geben verschiedene Aufschlüsse über den ägyptisch-griechischen Dialekt, welche einen schätzbaren Theil der vom Herrn Schow gegebenen Erläuterungen ausmachen. Man lernt hier verschiedene neue Formen und Flexionen, welche zum Theil die bereits bekannten bestätigen. Eine menge Namen, nicht nur männliche, sondern auch weibliche, auf ις sind flektirt εως, als gleich Θαναπναχεως, Θαησεως. Andere sind flektirt wie Αμασις, ι, ιος, ιτος. Πρωτᾶς, ᾶ, wie Σακκᾶς, ᾶ. Ἑρμῆς, ῆ, und ῆτος. Θαεισῶς, ῶ und ῶτος. Ἀπολλωνοῦς, οῦτος, weiblich. Ανισαεῖς, εῖτος, weiblich und männlich. Dergleichen eigene Flexionen, die zur Erläuterung des alexandrinischen Dialekts so dienlich sind, giebt es mehrere; auf einer Seite 138. 39. hat Herr Schow viele selbst verzeichnet. Man sieht dabei, wie die ägyptischen Wörter griechisch flektirt worden. Voraus schon kan man sich denken, wie verschieden die Mischung des Griechischen mit dem Aegyptischen hat seyn müssen; bald mußte dem Aegyptischen das Griechische beigemischt werden, bald das

Grie-

Griechische mit dem Aegyptischen vermischt seyn. Für den ersten Fall entstand nach und nach, allem Ansehn nach erst mit dem Christenthum, eine neue Schrift, die aus der griechischen Capitalschrift gebildet ist, mit sieben neuen Zügen, um ägyptische Töne auszudrücken: ob diese aus einer schon vorhergehenden ägyptischen Buchstabenschrift geborgt sind, und ob eine solche vorhanden war, oder ob die Charakteren erst erfunden, vielleicht nach Hieroglyphen gebildet wurden, scheint noch nicht ganz entschieden. Genug, die Schrift ist die koptische Schrift. Für den andern Fall, das Griechische mit ägyptischen Wörtern vermischt, blieb die griechische Schrift, wie z. E. in den alexandrinischen Handschriften. Hier ist nun auch eine diplomatische Schrift, eine griechische Cursivschrift, wie sie in Aegypten üblich war, entdeckt worden, sie ist mit grössern Buchstaben untermischt, und besteht in an einander geschlossenen und geschlungenen Zügen. Daß an Accente und Spiritus nicht zu gedenken ist, versteht sich von selbst. Das Alphabet wird von Herrn Schow gut erläutert, theils durch die eine Tafel mit Schrift, eine mit Abbreviaturen, und die übrigen mit Schriftproben, theils durch die Adnotatio palaeographica von Seite 110 an.

Seite 85. Note zu den Worten: **und die siebente Rolle ist ein mit oscischen Charakteren geschriebenes Werk.** Herr Professor F. Münter sagt solches in seinen Efterretninger om begge Sicilierne,

sam-

samlede pa en Reise in disse Lande i Aarene 1785. og 1786. Forste Deel S. 86.

Seite 123. Erweiterung des zweiten Absatzes im Texte. Der Pergamentmacher in Berlin, beschäftigt nach Hrn. Nicolai noch drei Menschen. In Wien sind nach Hrn. De Luca's St. Anz. St. 11. S. 840 fünf Pergamentmacher, und in Kopenhagen ist auch eine eigene Pergamentfabrik. — Daß in Göttingen schon lange vor 1420 ein Pergamentmacher gewesen ersieht man aus den alten Statuten dieser Stadt, unter der Rubrik Von dem permeterer. S. *Fr. Es. Puffendorfii* Observ. Jur. Univ. Hannoveræ 1756. Tom 3 in appendice, p. 220.

Seite 127. Zusatz zum 2ten Absatze im Texte. Sehr einträglich sind die neuen von dem Premierminister Pitt in England gemachten Stempelauflagen. Vom 2ten August 1788 bis dahin 1789 sind eine Million 673332. Quitungen mit einem 2 Pence-Stempel, und 669516 mit einem 4 Pence-Stempel verbraucht, welche dem Stempelamte über 25000 Pfund eingebracht haben Von Obligationsstempeln sind über zwei Millionen verbraucht worden, und haben 47028. Pfund Sterling eingebracht. Der Zeitungsstempel ist auf dreizehn Millionen 392103 Exemplare gesetzt worden, und hat 83700 Pfund, der Kalenderstempel aber auf 626,784 Exemplare, 10445 Pfund Sterling einge-

gebracht. — Nach einem authentischen Etat von den Einkünften des Königreichs Schottland im Jahre 1788., haben dieselben an Accise, Zöllen, Post- und Stempeleinnahmen, Häuser- Laden- und Fenstertaxe 630770 Pfund eingebracht, welches mehr ist, als England zu den glänzenden Zeiten der Königin Elisabeth aufbrachte. — In der Republick Polen betrug die Einnahme des Kronschatzes vom 1ten September 1786 bis zum 1ten Sept. 1788 für Stempelpapier 854040 polnische Gulden 18 Groschen 1¼ Pfennig; für gestempelte Karten 123839 Gulden 26 Groschen 9 Pfennig; für gestempelte Kalender 17341 Gulden 22 Groschen 9 Pfennig; und für gestempelte jüdische Bücher 9834 Gulden 9 Groschen 9 Pfennig.

Seite 128. Zusatz zu der Note x. Unter den von mir daselbst angeführten Schriften: über das Stempelpapier, verdient auch das allgemeine Magazin der Natur, Kunst und Wissenschaften, Leipzig 1753 angeführt zu werden, in dessen 2tem Thl., Seite 14 bis 44 eine Abhandlung von dem Ursprunge des gestempelten Papiers und Pergaments befindlich ist.

Seite 158. Zusatz zum ersten Absatze im Texte. Auch noch im 16ten und 17ten Jahrhunderte findet man Codices aus untermischten Papier- und Pergamentblättern. In der Bibliothek zu Dresden z. B. liegt ein solches Psalterium græcum cum canticis

ticis in 12mo, von 1540, ein Compendium iuris canonici vom Fratre Henrico de Mersburg in folio von 318 Blättern, und ein griechisches Manuskript in 4to von 46 Blättern, das nicht viel über 100 Jahre alt zu seyn scheint. Man sehe die Merkwürdigkeiten der königlichen Bibliothek zu Dresden, Bd. 1. Samml. 2. S. 161. Bd. 2 Samml. 1. S. 9. Bd. 3. Samml. 5. S. 409.

Seite 173. Zusatz zum Ende des Textes, im Abschnitt von Frankreich. Unter der Nummer 1277. ist in der königlichen Bibliothek zu Paris ein auf baumwollenes Papier geschriebener Codex aus dem 13ten oder 14ten Jahrhunderte vorhanden, der unter andern Stücken auch fabulas Aesopias enthält Der sel. Rochefort ertheilt in den Notices et Extraits des Manuscrits de la Bibliothèque du Roi, lûs au Comité établi par Sa Majesté dans l'Acad. royale des Inscr. et Belles Lettres. A Paris 1789. Tome II. p. 687. f. eine umständliche Nachricht von dieser Handschrift.

Seite 190. Man verändere daselbst den Anfang der Note a. so: Göttingische gelehrte Anzeigen vom Jahre 1755. Seite 1302, 1361, vom Jahre 1756. Seite 49, 225. f., vom Jahre 1762, Seite 375, vom Jahre 1763 Seite 401. 406. 521, vom Jahre 1764, Seite 345, vom Jahre, 1768. Seite

50.

50, f. 89. f., vom Jahre 1784. Seite 2108, und vom Jahre 1789, Seite 835 bis 837.

Unter den Schriften die von dem Alter des Linnenpapiers handeln, können auch die leipziger **Sammlungen von wirthschaftlichen, Policei-Cameral-und Finanzsachen, Leipzig** 1744. Bd. 1. S. 52. bis 63. imgleichen **Leonard Meisters** vermischte Unterhaltungen, zu einiger Beleuchtung von Europens Entwickelung seit dem Mittelalter, bis zum westphälischen Frieden, Zürich 1789. nachgesehen werden. Ausser dem von mir bereits angeführten Fabricius nennt auch der Herr Justitzrath **Lawätz** in seinem Handbuche für Bücherfreunde Th. 1. Kap. 10 Art. 17 viele Auktoren die vom Papier gehandelt haben. — Den in der Note angezeigten Büchern, die uns die Verfertigung des Papiers lehren, füge man folgendes prächtige Werk bei: Recueil de Planches sur les sciences, les arts liberaux, & les arts méchaniques, avec leur explication. Quatrieme livraison, 248 planches. A Paris 1767. Fol. unter dem Worte: *Papeterie*.

Seite 219. Zusatz zu der Note s. Die Spanier schicken viel Papier nach Havana, welches aber abscheulich schlecht ist. Löschpapier findet man in Havana beinahe gar nicht. S. **Thiery de Menonville** Reise nach Guaxaca in Neuspanien, übersetzt vom Bibliothekar **Reichard**. 1789. 8. S. 26.

Seite 228. Zusatz zu der Note m. In Schwedisch-Pommern kam im Jahre 1780 für 2160 —, im Jahre 1781 aber für 2056 Rthlr. Papier ein, und im ganzen Lande sind nur zwei Papiermühlen. Mecklenburg hat 6 Papiermühlen.

Nach dem von den Ständen auf dem letzten Reichstage in Schweden festgestellten und von den Sprechern aller vier Stände unterschriebenen Steueredikt Art 2. werden von jeder schwedischen Papiermühle 5 — 10 Rthlr. Steuer erlegt.

S. Sveriges Rikes Ständers Beuillning för innevarande år 1789 och the påföljande åren, til nästa Rinsdag; gjord och Samtyckt vid Rinsdagen 2 Stockholm then 28 April 1789. 10 Bogen in 8.

Seite 230. Zusatz zu der Note n. In der Stadthalterschaft Kaluga bewahrt man den Abfall vom Zubereiten und Weben, die abgerissenen Fadenstücke, ja auch alles verdorbene und verlegene Garn in den Segeltuch- und Leinewandfabriken für die Papiermacher, deren es dort eine Menge gibt, auf. S. **Wasilii** Szujew's Beschreibung seiner Reise von St. Petersburg nach Cherson in den Jahren 1781. u. 1782. a. d. R. 1789. 4. Thl. 1. S. 16. f.

Seite 231. Zusatz zu der Note o. Von Venedig und Marseille kommen jährlich ungefehr 1000 Ballen Papier nach Kahira, und das man dort zum Schreiben braucht, muß zuvor geglättet seyn. Vieles wird in Zuckerfabriken und Kramladen verbraucht, vieles wird auch statt gläserner Fensterscheiben, die man in den heissen Ländern selten sieht, in hölzerne und eiserne Gitter geklebt. Carsten Niebuhrs Reisebeschreibung nach Arabien und andern umliegenden Ländern. Kopenhagen 1774 Bd. 1. S. 142. f.

Seite 233. Zusatz zu der Note p. Im British Mercury Vol. XI. for 1789. No. 52. p. 407. steht folgende vom 26ten Dec. datirte Nachricht von der polygraphischen Gesellschaft: The Polygraphick Society having postponed their fourth Exhibition of Pictures (copied by means of a chemical and mechanical process) till the ensuing Spring, inform the public, that for the gratification of the curious, and such as wish to become purchasers, several specimens of this new and extraordinary invention are to be viewed (as above) at the Polygraphick Rooms, opposite Beaufort — Buildings, Strand, where Catalogues and every necessary information will be given, and good fires constantly kept in the Rooms. — Orders addressed to the said Society as above continue to be executed with all possible attention.

Seite 296. Zusatz zu der Note y. Auch in Paris ist seit einigen Jahren eine Papierglättemaschine dem Dienste der Kunstliebhaber offen. — Herr Wilhelm Haas in Basel hatte bereits mit Beihülfe seines Vaters in der Kunst das Papier zu glätten ziemliche Schritte gethan, als er sich bei einer Reise nach Parma die Freundschaft des großen Typographen Bodoni erwarb, und von ihm einen ganz bestimmten Aufschluß darüber erhielt. Nun hat er eine solche Maschine würklich aufgestellt, welche nicht nur der englischen und pariser an Vollkommenheit im geringsten nichts nachgiebt, sondern auch um einen merklich wohlfeilern Preis die nemliche Arbeit liefern kann. Vermittelst dieser Maschine können sowohl Papier, als Kupferstiche, Zeichnungen und besonders rohe Bücher mit einem Atlasglanze, oder auch nach Belieben nur mit einer matten Glättung zubereitet werden.

Der Vortheil dieser Zubereitung ist für jeden dieser Artikel, anschaulich genug da.

1) Das Papier bekommt dadurch eine ganz eigene Dichtigkeit, wird in der Qualität feiner, und zu saubern Gebrauche weit dienlicher. Besonders ist das Glätten für feines Briefpapier, und für alles dasjenige, was man archiviren will, wie auch für alle Arten von Schreibbüchern sehr gut.

2) Die Kupferstiche und Zeichnungen erlangen dadurch eine so glatte und niedliche Oberfläche, als man sowohl hinter Glas und Rahmen, als für das Portefeuille

feuille immer zu haben wünscht, aber durch das gemeine Aufziehen niemals erhält.

3) Am gemeinnützigsten ist diese Erfindung aber allemal für die rohen Bücher, und besonders für alle prächtige Bibliothekwerke, die dadurch Zierlichkeit und Dichtigkeit erhalten, auch um ein beträchtliches dünner werden, ohne unter dem zerstörenden Hammer seufzen zu müssen.

In Herrn Haas Magazin ist immer von allen Sorten des besten baßler Post- und Schreibpapiers, auf Begehren auch mit goldenem oder buntem und schwarzem Schnitt, desgleichen Brief- und Billetpapier mit niedlichen Einfassungen, und dergleichen Briefumschläge, Visiten- und Einladungskarten zu haben.

Bei Johann Georg Zeller, Papierfabrikant in Kempten, ist gleichfals holländisches geglättetes Papier in allen Farben zu bekommen. Der Preis eines Buchs seiner verschiedenen Sorten Papiere steht in dem Intelligenzblatt des **Journals des Luxus und der Moden** Nr. 6. Jun. 1788. L. f.

Herr Unger in Berlin, der dermalen noch allein in Deutschland die Didotschen Lettern besitzt, ist auch Besitzer einer solchen Glättemaschine. Die Subscribentenexemplare des in der leipziger Jubilatemesse 1789 erschienenen römischen Carnevals, imgleichen die kürzlich im Verlage der Helwingschen Hofbuchhandlung herausgekommene Geschichte der Weiber im heroischen Zeitalter, von Karl Gotthold Lenz, sind auf dergleichen mittelst dieser Maschine, geglättetes Papier, (Papier

satiné), gedruckt. Journal des Luxus und der Moden, März 1789. No. 3 L.

Seite 297. Zusatz zu der Note y. In Essex ist eine vortrefliche Papiermanufaktur, deren Eigenthümer der Ritter James Wright ist, welcher noch kürzlich unweit derselben eine schöne Wasserleitung mit einer merkwürdigen Inschrift anlegte. J. W. von Archenholz Annalen der britischen Geschichte des Jahrs 1789. Hamburg 1790. 8. Bd. 2. S. 276.

Ebendaselbst. Zusatz zu der Note z. In Schottland waren die Acciseeinkünfte vom Papier vom 5ten Julius 1787. bis zum 5ten Julius 1788. 3,938 Pfund Sterling 8 Schilling 7¼ Pence. J. W. von Archenholz Annalen der britischen Geschichte des Jahrs 1789. Bd. 2. S. 155.

Seite 308. Zusatz zum ersten Absatze im Texte. Eben so wenig, wie das rintelsche Diplom von 1239 und das windischgräzische von 1303., dient das neulich vom Herrn von Schwandner entdeckte Dokument zum Beweise des Alters des Linnenpapiers in Deutschland.

Herr von Schwandner macht uns diese Urkunde in folgender Dissertation bekannt: Chartam lineam antiquissimam omnia hactenus producta specimina ætate

usa

sua superantem ex cimeliis Bibliothecæ Vindobonensis omnium Europæ eruditorum iudicio exponit *Io. Ge. Schwandnerus*, Nobilis Austrius, S. Cæs. Reg. Maj. Consiliarius, & Biblioth. Aug. Vindob. primus Custos. Viennæ 1788. 4. 21 Seiten. Das Diplom ist sieben Zoll lang, und drei Zoll breit. Man fand es bei Aufhebung des Klosters Gössen, da die dortigen Urkunden, so wie von andern aufgehobenen Klöstern, in die kaiserliche Bibliothek zu Wien gebracht wurden. Es ist vom Kaiser Friedrich dem Zweiten, und betrift die übertragene Schlichtung eines Streits zwischen dem Herzog von Kärnthen und dem Kloster über die Erbschaften ihrer Ministerialen an den Erzbischof von Salzburg. Nach Herrn von Schwandners Versicherung hat dieses Dokument zwar alle Kennzeichen des Linnenpapiers, allein folgende Umstände machen solches äusserst verdächtig, und es höchst wahrscheinlich, daß es kein Original, sondern eine Copei späterer Zeiten sey, ob sich gleich Herr von Schwandner darzuthun bemühet, daß es in das Jahr 1223, oder 1243 gehören müsse.

1) Ob zwar diese Urkunde unterschrieben ist: Datum Baroli in Apulia .... prime indictionis. (Baroli ist das heutige Barletta, und durch einen mässigen Ausriß ist etwas verloren gegangen) so fehlt doch das Jahr der Urkunde, welches schon ein schlimmer Umstand ist.

2) Sie hat ein am Rücken angeklebtes, in weißes Wachs gedrucktes Siegel in duobus eiusdem chartæ segmentis intra quartam & quintam textus lineam tra-

 duc-

ductis. Diese wunderliche Gattung von Siegeln ist erst seit ungefähr 1780 in Ruf gekommen, bei Gelegenheit des heftigen diplomatischen Streits in Ungarn über die Aechtheit einer Urkunde des unglücklichen Königs Stephans des Heiligen, welche ein dergleichen Rücksiegel hat. Herr von Schwandner bezieht sich ohne Bedenken auf das Siegel dieser Urkunde sowohl, als die ältern ungarischen Königsurkunden überhaupt, die doch insgesamt von österreichischen und ungarischen Diplomatisten bei dem erstgedachten Streit für verdächtig, oder gar für unächt sind gehalten worden. Zur Zeit finden sich also die Siegel immer nur bei verdächtigen, oder ganz unbekannten Urkunden.

3) Noch nie hat man eine ächte kaiserliche oder königliche Originalurkunde aus dem dreizehnten Jahrhunderte auf Linnenpapier, sondern nur von Geistlichen, oder geringern weltlichen Personen, seit der Mitte des vierzehnten Jahrhunderts, ja fast immer noch später hin gefunden.

4) Die Urkunde soll in Italien geschrieben seyn, wo man doch vor der Mitte des vierzehnten Jahrhunderts gar nichts vom Linnenpapier wußte, wie Herr von Schwandner selbst Seite 6 und 7 anführt.

5) Es soll eine Urkunde vom Kaiser Friedrich dem Zweiten seyn, der doch schon im Jahre 1221., also einige Jahre vor dem angeblichen Datum der Urkunde, ein Gebot hat ausgehen lassen, daß man forthin alle Urkunden, wenigstens alle öffentlichen, auf Pergament schreiben sollte. Dieses führt Herr von Schwandner

Sei-

Seite 6. selbst an. Läßt es sich gedenken, daß Kaiser Friedrich der Zweite sein eigenes Gebot selbst übertreten habe?

Schließlich merke ich noch an, daß Herr von Schwandner als Kenner der Diplomatik dieses neue entdeckte Diplom völlig nach seinen äussern und innern Charaktern beschreiben, prüfen und untersuchen müssen, welches Erforderniß er nur einigermaaßen erfüllt hat. — Unter den angegebenen Kennzeichen, daß das Diplom Linnenpapier sey, vermisse ich die nicht unbedeutende Bemerkung, ob auch Spuren der Dratformen, oder anderer Papierzeichen an demselben sichtbar sind, oder von Glanz und Glätte. Auf die nähere Prüfung der Schrift, hätte der Verfasser sich auch nothwendig einlassen müssen, weil diese gerade einen guten Maaßstab für das Alter des Diploms abgeben kann.

Sollte sich keine Spur von Monogramm, Recognitionszeichen, und von andern Zeichen auf dem Dokument finden? — Selbst auf die Formeln, diesen wesentlichen Theil der Bestimmung des Alters einer Urkunde, ist keine Rücksicht genommen, wie hätte geschehen sollen, obgleich der Name und Titel des Kaisers mit dem in andern Diplomen richtig übereinkommt.

Seite 322. Zusatz zum ersten Absatze im Texte. Herr D. J. P. Schunk, Vikarius des Ritterstifts zu St. Alban in Mainz, macht in seinen Beiträgen zur

mainzer Geschichte, Frankfurth und Leipzig 1788. 8., im ersten Bande im ersten Hefte No. 2. von Erfindung des Schießpulvers und der Feuergewehre u. s. w. einen Originalbrief bekannt, den der Erzbischof von Mainz, Heinrich der Dritte im Jahre 1344 (nicht 1244, wie irrig im ersten Stück des 90sten Bds der allgemeinen deutschen Bibliothek S. 192 steht) an den damaligen Zöllner zu Ehrenfels (ein verfallenes Schloß gegen Bingen über, worauf der nach Bingen verlegte starke Rheinzoll haftet) geschrieben hat, worin er demselben anbefiehlt, daß er den auf dem Schlosse befindlichen Feuerschützen (*ignis sagittarium* videlicet *Fürschüzen* tecum in Ehrenfels commorantem ad nos Aschaffenburgum *cum omnibus suis preparamentis* transmittere non obmittas) nach Aschaffenburg schicken sollte. Dieser Originalbrief, der bestärket, daß die wahre Epoche des Schießgewehrs in Europa ungefehr ums Jahr 1343 zu setzen sey, ist auf Linnenpapier geschrieben, und wie ein Brief nach jetziger Art versiegelt, so beides in der Zeit noch selten ist.

Seite 341. Zusatz zu der Note p. In der Grafschaft Schaumburg, wenn man zumal den bückeburgischen Antheil und die Grafschaft Lippe mit dazu rechnet, ist eine zimliche Anzahl von Papiermühlen. Eine besondere Nachricht davon steht in den leipziger **Sammlungen von wirthschaftlichen Policei- Cameral- und Finanzsachen.** Bd. 3. S. 800. 801.

Sei-

Seite 342. Note zum ersten Absatze im Texte, nach den Worten: in Deutschland über 400 Papiermühlen rechnet. Ich liefere hier aus Herrn Doctor Canzlers neuen wöchentlichen Nachrichten von Landkarten, geographischen, historischen, wie auch Handlungsbüchern und Sachen, Göttingen 1788 Jahrg. I. St. 39. S. 609. f. u. St. 41. S. 642. f. nachfolgende Papiermühlenzahl von einigen Gegenden in Deutschland nach den Kreisen, mit Hinzusetzung der Beweisstellen. — Die mehrsten darunter sind von mir bereits hin und wieder in meinem Buche, und auch in diesen Zusätzen umständlicher angemerkt. — Zur noch weitern Aufklärung dieser Materie, wünschte ich nichts so sehr, als daß man mir die Papiermühlenzahl auch von den Ländern bekannt machen mögte, von denen solche noch nicht bekannt ist.

	Anzahl.
I. Obersächsischer Kreis.	
1) Churmark, im Jahre 1774, nach den hist. pol. Beiträgen Th. II. S. 256.	4.
2) Chursächs. Lande, nach Canzlers und Meisners J. f. ält. Lit. Jahrg. II. Quart 2. H. 1. über	80
3) Schwed Vorpommern 1787 nach Gadebusch Schw. pomm. Staatsk. Th. II. S. 34.	2
4) Ziesarsche Distrikt, im zauch. Kreise 1773 nach Fabri Geogr. Mag. B. I. S. 296.	3
II Niedersächsischer Kreis.	
1) Sämmtliche hannoversche Lande 1769., nach J. Beckmanns Beiträgen Th. VI. S. 351.	34

 2)

Anzahl.

2) Mecklenburg 1786, nach Bar. v. Langermanns Versuch über Verbess. d. Nahrungsst. in M. S. S. 119. 6

3) Reichsstadt Hamburg, nach Beckmanns Technologie S. 119. 2

Anm. Jede Mühle von den leztern beiden soll jährlich 3000 Centner Lumpen verarbeiten, nach goth. Handlungsz. 1788 St. 19. S. 149.

III Westphälischer Kreis.

1) Fürstenth. Minden 1783, nach Weddigen Westph. Magaz B. I. St. 1 u. 2. S. 5. 1

2) Grafsch. Lippe, nach ebend. B. I. St. 1 u. 2. 6

3) Abtei Werden, nach ebend. B. I. St. 1 u. 2. 3

4) Grafsch. Tecklenburg und Lingen 1785, nach Fabris u. Hammerdörfers Hist. geogr. Mag. 1788. St. 5. S. 421. u. 22.— 3

IV. Oberrheinscher Kreis.

Grafsch. Ober Isenburg, nach Fabri u. geogr. Magaz. B. I. St. 1. S. 96. 2

— Nieder Catzenellenbogen 1780, nach Schlözers Staatsanz. B. VI. H. 22. S. 190. 2

— Hanau Münzenberg, nach goth. Handlungsz. 1788. St. 10. S. 74. 1

	Anzahl.
V. Fränkischer Kreis.	
Grafsch. Henneberg, Churf. Sächsischen Antheils, nach goth. Handlungsz. 1786 St. 39. S. 307.	3
VI. Schwäbischer Kreis.	
1) Reichsst. Augsburg im J. 1787, nach Paul von Stetten Beschreib. 1788. 8. S. 122.	4
2) — — Ulm. nach Haid's Beschreib. v. 1786.	1
VII. Baierscher Kreis.	
Reichsst. Regensburg, nach Nicolai Reisen 3 Aufl. Th. II. in d. Beilagen S. 16.	1
VIII. Böhmen.	
Nach dem Fabrik und Manufakturstande von 1784 und 85 in Fabri u. geogr. Mag. B. II. St. 1. S. 165., und goth. Handlungsz. 1785 St. 22. S. 171.	81
IX. Schlesien.	
1) Hirschberg. Kreis, nach Zimmermanns Beschreib. von Schlesien B. VI. St. 4. S. 319.	4
2) Sagansche Kreis, nach ebend. von Schlesien B. VII. St. 1. S. 12.	2
3) Wartenberg. Kreis, nach ebend. von Schlesien B. VII. St. 2. S. 129.	2

Anzahl.

X. Unmittelbare Reichslande.

Grafsch. Schleitz, zum Fränk. Ritterkr. gehörig, nach Büschings Mag. Th. XIV. Nr. 2. 2

Vorläufig werden, wenn ich mich nicht irre, diese wenigen Fragmente zur Bestimmung der Papiermühlenzahl in Deutschland, die bereits ein Total von 248 Mühlen geben, schon ein etwaniger Maasstab zur wahrscheinlichen Schätzung ihrer Anzahl überhaupt abgeben können. Ueber 400 muß selbige gewiß hinausgehen, weil noch von so vielen Ländern die Summe derselben fehlt.

Seite 353. Zusatz zu der Note n. Die Buchhändler Rieger, Wagener, Wolf u. s. w. in Augsburg, die die ganze katholische Welt mit den elendesten sogenannten Erbauungsbüchern versorgen, verdrucken jeder, Jahr aus Jahr ein, wenigstens für 6000 Thaler Papier.

Seite 356. Zusatz zu der Note p. Duisburg hat seit dem Jahre 1764 eine Gedrucktpapierfabrik. Sie verfertigt für 2225 Thaler Papier, wovon für 1115 Thaler im Lande verbraucht, und für 1110 Thaler ins Bergische und nach Holland geschickt wird, woher man, so wie auch aus dem Clevischen für 1000 Thaler Zuthaten und Materialien nimt. Auf dem platten

ten Lande im Clevischen ist ein Papiermacher, der für 132 Thaler Papier liefert. Zuthaten und Materialien nimt er gleichfalls aus dem Lande für 40 Thaler. Im weeselschen Kreise, im Amte Beck, ist auch eine Papiermühle im Jahre 1766 erbauet worden. Sie gehört dem Förster aus dem Bergischen, hat ein Privilegium privativum vom Jahre 1766, und verfertigt für 20,000 Thaler Papier, von welchem die eine Hälfte das Land verbraucht, die andere Hälfte aber nach Holland versendet wird. Zuthaten und Materialien werden aus dem Lande für 5000 Thaler genommen. M. Joh. Ernst Fabri neues geographisches Magazin, Halle 1789. Bd. 4. St. 3. S. 466. und 480.

In der Stadt Schweidnitz, im Herzogthum Schlesien, sind 12 Papiermacher. Die dasige Papiermühle beschäftigt 12 Gesellen, und überhaupt mehr als 30 Menschen. Man verfertigt darin das beste holländische Papier im Lande, welches auch mehr als einmal die von der Regierung ausgesetzte Prämie davon getragen hat: Journal von und für Deutschland von 1789. St. 6. S. 510.

Zu Ettlingen, im Badenschen, ist eine vortrefliche Papiermühle. Auch selbst der kleinste Theil der Millionen Papierbogen, die Carlsruh jährlich, nicht zu rechtmässigen Verlagsbüchern, sondern zum schändlichen Nachdruck verbraucht, wird auf dieser Papiermühle gekauft. Berliner Journal für Aufklärung. Herausgegeben

geben von G. N. Fischer und A. Riem 1789. Bd. 5. St. 3. S. 219.

Nach der neuen sächsischen Landaccisordnung, wird für inländische Pappen und Papier von jedem Thaler 3 Pfennig Accise bezahlt.

Seite 357. Note zum ersten Absatze im Texte. Eine nicht übel gerathene Persiflage, durch den jetzigen von der grossen Schreibseligkeit unserer Zeiten verursachten Papiermangel veranlaßt, verdient hierbei nachgelesen zu werden. Sie ist unter dem Druckort Philadelphia herausgekommen, und führt folgenden Titel: Bittschrift des Papiers an die Gelehrten, besonders von deutscher Art und Kunst. 1789. 28 Seiten 8. Das Papier fängt mit einer Klage über die Verschwendung desselben an, geht dann zu Drohungen von Repressalien über, und schlägt gegen das Ende (S. 18) folgende Punkte zum Frieden vor, so wohl, wie die schreibenden Partheien sich künftig desselben bedienen sollen, (lauter zweckmässige Regeln für die producirende Klasse in der litterarischen Welt, mit Rücksicht auf manche andere Klasse, die Papier und Federn aufzehrt) als auch, was das Papier dagegen thun wolle. Ein paar kleine Proben, werden den Geist am besten charakterisiren. S. 16. „Freiheit ist jetzt das Losungswort: Gehorchen eine Thorheit geworden. Bedenkt, wie mächtig unsere Parthei ist, bedenkt unsern Ursprung; wir sind aus Lumpen entstanden, kehren zu Lumpen zurück; fürchtet alles, wenn wir uns zu unsern

sern Brüdern, den moralisch-politischen Lumpen gesellen.„ — S. 24. „Nun das Heer der Verliebten! — verzeiht süsse Mädchen, seufzende Liebhaber, wenn wir mit euch Verträge schliessen, aber der romantische Ton hat euch in geschwätzige Helden Arkadiens verwandelt; auch durch Liebesbriefe wird am Papier gesündigt; ihr raubt der Liebe die süssesten Augenblicke, ihr girrt Liebesphrasen vor, die ihr nicht fühlt; gebt sie den Büchern wieder, denen ihr sie stahlt. Entkräftet euren Verstand nicht durch Zucker; seht euch, liebt euch, sagt in der Fülle, was die Herzen fühlen, aber nicht in verliebten Folianten.„

Seite 360. Zusatz zu der Note r. Ausser den von mir daselbst angeführten Schriftstellern, die von der Verfertigung des bunten Papiers handeln, redet auch Herr Hofrath Beckmann in seinen Beiträgen zur Oekonomie, Technologie, Policei- und Cameralwissenschaft. Göttingen 1780. Thl. 3. S. 464. f. davon; ein Aufsatz, der von einigen wenig bekannten Arbeiten, vornemlich von den sehr schönen Papieren, welche Herr Breitkopf in Leipzig verfertigen läßt, Nachricht giebt.

Seite 362. Zusatz zu der Note m., ans Ende. Folgendes ist der Nutzanschlag über eine ordinaire deutsche Papiermühle von einer Bütte, welche der Papier-

pier-

piermüller in Pacht hat, und wo folglich nur dessen Gewinst allein in Betrachtung kommt, mithin auch sowohl die Interessen von dem im Werke steckenden Kapital, als auch die Hauptreparaturkosten, die dem Verpachter obliegen, aus der Rechnung bleiben. Es kann also dieser Anschlag einigermaßen als ein Pachtanschlag angesehen werden, ob er gleich zu diesem Ende nicht ist gemacht worden. Die Berechnung dabei ist nach dem preußischen Münzcours von 1765. gemacht.

Ausgabe.

	Rthl.	Gr.
1) Zu jedem Ballen Papier werden 2 Centner Lumpen zu 1 Rthlr. 12 Gr. angenommen, macht also für 300 Ballen =	900	
2) Drei Gesellen, wöchentlich zu 1 Rthlr. Lohn = =	156	
3) Kostgeld für dieselben, 1 Rthlr wöchentlich	156	
4) Für einen Hausknecht jährlich =	60	
5) Für einen Lehrjungen jährlich =	30	
6) Für eine Magd = =	40	
7) Für zwei Weiber, die Lumpen zu reinigen für jede 30 Rthlr. = =	60	
8) Für 750 Schock Schafbeine, 150 Ballen Papier zu leimen, das Schock zu 1 Gr. 6 pf.	45	
9) Für 7½ Centner Leimleder, zu 5 Rthlr.	37	12
10) Für 3 Centner Allaun zu 12 Rthlr. =	36	
11) Für 25 Klafter Holz zu 7 Rthlr. =	115	
12) Für ein Klafter zum Geschirrholz =	10	

13)

	Rthlr.	Gr.
13) Noch für verschiedenes Bau- und Röhrholz, auch Bretter, Bohlen, Schwingen rc.	40	
14) Für Abnutzung der Formen	25	
15) Für den Gebrauch der Filze	20	
16) Für Schmiedekosten	50	
17) Für Erhaltung der Gefässe zum Leimen und Leeren	25	
18) Für Scheiben und Zwecken	10	
19) Für Erhaltung des Mühlengebäudes in Dach und Fach	50	
20) Für die Papierfuhren	100	
21) Accise für das Papier	60	
22) Consumtionsaccise für Lebensmittel	100	
23) Für Bindfaden und Stricke, auch härne Seile	50	
24) Dem Meister und dessen Frau für die Direction	300	
25) Pacht	120	

Summe der Ausgaben 2655. Rthlr. 12 Gr.

Einnahme.

	Rthlr.	Gr.
Es wird hier eine Mühle von einer Bütte angenommen, bei welcher beständig geschöpft wird, und täglich ein Ballen Papier gemacht werden kann. Ferner werden diese gemachten Ballen nach einem geraden Fuß, jeder zu 10 Rthlr. gerechnet; es thun also 300 Ballen	3000	
Rechnet man nun obige Ausgaben davon ab	2655	12
So bleibt jährlicher Ueberschuß	344	12

Seit

Seite 372. Note zum ersten Absatze im Texte, nach dem Worte Presse. Man muß sich in Acht nehmen, daß der Leim nicht allzuheiß ist, denn sonst macht er das Papier runzlicht und schiefericht, und verursachet den Fehler, den man das Papier im Leim verbrennen nennt.

Wenn die Leimung des Papiers nicht mißlingen, und Schaden verursachen soll, so muß man eine trockene und gemässigte Witterung dazu wählen. Ist es feuchte; so fließt der Leim und rinnet von dem aufgehangenen Papier herunter. Ist es zu heiß; so trocknet er zu geschwind; frieret es zu stark; so wird er gelblich, er schiefert sich, und dringt in diesen beiden Fällen nicht ein. Und endlich, wenn die Witterung stürmisch ist; so schlägt er um, wird sauer, verdorben und rinnend. Alle diese Arten von Witterung haben also einen schädlichen Einfluß in die Leimung des Papiers, und müssen folglich ein schlechtes und fehlerhaftes Papier verursachen. Nun frage man unsere deutschen Papiermacher, wie sie es in Ansehung der Witterung halten? Vielleicht erfähret man, daß sie darauf sehr wenig Aufmerksamkeit haben. —

Der Papiermacher (Käferstein.) gedenkt in seinem Unterrichte an seine Söhne x. der Witterung mit keinem Worte, wenn er denselben Seite 19. und 54. wegen der Leimung des Papiers Regeln vorschreibt. Nur sagt er Seite 58. mit allgemeinen Worten, daß es seinen Söhnen nicht schaden würde, wenn sie sich einige Kenntniß von der Astronomie zuwege brächten, indem sie

sie auf diese Art die Witterung, von der diese Profession so sehr abhinge, wenigstens einigermaßen voraus sehen könnten.

Seite 374. Zusatz zu der Note b., ans Ende. Auf die Papierformen kommt das meiste an, wenn ein Bogen Papier ein helles und schönes Ansehen haben soll. Ist der Bogen, wenn man ihn gegen das Licht hält, nicht egal weiß, sondern sieht er wolkigt aus, so ist gemeiniglich die Forme Schuld daran.

Die Papierforme, die ein Gitter von sehr enge zusammen gefügtem meßingenem Drathe ist, bestehet aus vier hölzernen Leisten, welche die Einfassung des Gitters, den Rahmen oder das Gestelle bilden, die in rechten Winkeln, oder in einem länglichten Viereck zusammen gefügt sind. In Holland werden die Formen mit ungemeiner Accuratesse verfertiget. Daß das holländische Papier dicker und besser zugerichtet ist, als das französische und deutsche, hat seinen Grund in ihren Formen, weil die Rahmen derselben erhabener sind, und weil die Holländer viel mehr Wasser unter ihren Zeug nehmen, und denselben auf der Forme weniger bewegen. Diese Dicke ist ihm nöthig wegen der geringen Zähigkeit, die in ihrem Zeuge bleibet, weil derselbe gar zu sehr zerrieben wird; denn die Cylinder zermalmen und verdünnen weit mehr, als die Stampfen.

Seite 378. Zusatz zum Schluße des 5ten Kapitels. Schon vor einigen Jahren setzte die harlemer Gesellschaft der Wissenschaften einen Preis von hundert Dukaten, und eine goldene Schaumünze für den aus, welcher das französische Druckpapier verfertigen würde. Die eine Art heißt bourdeausches Schildpapier, oder: chez le Sieur Boinette à Bourdeaux aux armes d'Amsterdam wovon jetzt das Rieß den holländischen Buchdruckern 2 Gulden 8 Stüver, bis 2 Gulden 10 Stüver, kostet. Die andere Art heißt Morlaix Starbatard, wovon das Rieß in Holland 29, 30, bis 32 Stüver kommt; die dritte Art ist Morlaix Schildpapier, wovon das Ries 26 bis 27 Stüver kostet. Man sehe die **Preisfragen von der holländischen zu Harlem errichteten Gesellschaft der Wissenschaften, besonders von dem ökonomischen Fache; aufgegeben in den Jahren 1778. 79. 80. Harlem, gedruckt bei J. Bosch, 1780. 2 Bogen 8. Johann Beckmanns** Anleit. zur Technologie S. 108. **Desselben** physikalisch-ökonomische Bibliothek. Bd. II. St. 4. No. 5. S. 505.

Seite 379. Zusatz zu der Note a. Umständlich handelt Joh. Baptista du Halde in seiner Beschreibung des chinesischen Reichs und der grossen Tartarei, in der deutschen Uebers. Rostock 1748. 4. Th. 2. S. 280. f. vom chinesischen Papier.

Seite

Seite 381. Zusatz zum ersten Absatze im Texte, nach dem Worte: Baumwollenstaude. Man gebraucht in China zur Bereitung des Papiers, Zinn. Da nun der Verbrauch des Papiers daselbst sehr groß ist, und zwar vorzüglich deswegen, weil es die Chineser Morgens und Abends bei ihren Götzenopfern verbrennen, so ist auch der Verbrauch des Zinns, welches bislang die Holländer dahin lieferten, nicht minder stark. Weil man seit einigen Jahren in der Provinz Cornwall in Bearbeitung der Zinngruben sehr glücklich gewesen war, wodurch der Preis von 84 Pfund Sterling die Tonne auf 12 Pfund Sterling fiel, so wurde hierdurch einem vortheilhaften Handel nach China der Weg gebahnt. Die ostindische Compagnie machte auch im October 1789 einen Versuch, und ließ 12,000 Centner Zinn einschiffen. Der glückliche Erfolg muß die ungeheure Ausfuhr des Silbers aus England sehr vermindern; eine Ausfuhr, die nach den dem Parlament vorgelegten Rechnungen im Jahre 1788. 1,260,000. Pf. Sterling betragen hatte.

Seite 393. Zusatz zum Ende des sechsten Kapitels. Am äussersten Ende einer Vorstadt von Peking liegt eine Papiermanufaktur, wo das Papier aufs neue umgearbeitet, und ein grosser Verkehr damit getrieben wird. Die Leute, welche in dieser Officin arbeiten, suchen alle alten und abgenutzten Papiere zusammen, und machen neues daraus. Es liegt nichts daran,

 wenn

wenn es gleich beschrieben, oder an die Wände und Rahmen geklebt, oder zu anderm Gebrauch bestimmt gewesen; es ist ihnen alles gut genug; man bringts ihnen aus andern Provinzen häufig zu; und sie kaufen es um ein Spottgeld. Diese Papiermacher bewohnen ein ziemlich grosses Dorf, dessen Häuser an die Begräbnisse von Peking stoßen. Jedes Haus ist mit einer weiß getünchten Mauer umgeben, innerhalb welcher die alten Papierhaufen liegen. Diese Haufen werden in verschiedene platte und enge Körbe vertheilt, die Körbe aber etwas abhängig unter Brunnen gestellt, und Wasser darüber gepumpt. Das durchnäßte alte Papier wird aus Leibeskräften mit den Händen verarbeitet, und mit den Füssen zu einem Brei gestampft. Dieser Brei wird nächstdem ganz dünne gekocht, in die Schöpfwanne gegossen, und zu Bogen geschöpft. Die Bogen sind nicht von sonderlicher Grösse; wenn man einen Ballen, oder Stoß davon hat, so bringt man ihn in einen benachbarten Verschlag; wo man die Bogen mit einem spitzigen Griffel aufhebt, und sie ganz feucht an eine gerade und glatte Wand anschlägt. So bald sie die Sonne beschienen, und getrocknet, welches in kurzer Zeit geschiehet, werden sie abgenommen, und in einander gelegt.

Seite 395. Zusatz zu der Note b., nach dem zweiten Absatze. Herrn Breitkopf in Leipzig, der sich schon durch mehrere Erfindungen um die Ausbildnng der Buchdruckerkunst verdient und berühmt gemacht

hat,

hat, war es vorbehalten, eine neue Anwendung dieser Kunst auf eine Schriftart, bei der man sie sonst für unbrauchbar hielt, nemlich auf die chinesische Charakteristik anzukündigen. Er thut solches in folgender Schrift: Exemplum Typographiæ sinicæ figuris characterum e typis mobilibus compositum. Lipsiæ 1789. 1 Bogen in 4to. Er giebt hier auf einem einzelnen Blatt eine Probe von 12 chinesischen Charakteren, die aus einzelnen Elementen zusammengesetzt, und also mit beweglichen Typen gedruckt sind. Die Charaktere sind aus chinesischen Büchern genommen, und stuffenweise immer mehr zusammen gesetzt. Die Möglichkeit und Ausführbarkeit der Sache ist also unläugbar, und man sieht, daß es eben sowohl möglich sey, chinesische Schriftzeichen, als deutsche Wörter durch die Zusammenstellung der einzelnen Zeichen zu drucken. Für Deutschland dürfte wahrscheinlich der unmittelbare Vortheil dieser Erfindung nicht beträchtlich seyn, da kein Anschein ist, daß jemals Ausbreitung der chinesischen Litteratur das Bedürfniß einer Druckerei hervorbringen sollte; desto willkommener wird sie aber den Ländern seyn, die durch Missionen und Handel mit China in Verbindung stehen, und vielleicht sehen einst unsere Nachkommen die ungelehrigen Chineser mit einer Schrift drucken, die ein Deutscher erfand. Von der Anzahl und Einrichtung der Typen hat Herr Breitkopf nichts hinzugefügt, verspricht aber von der ganzen Erfindung eine ausführlichere Beschreibung.

Seite 403. Zusatz zu der Note e. In der churfürstliche Bibliothek zu Dresden liegen folgende Manuskripte auf seidenem Papier 1) Schamájil nàmeï Al Othmân: Liber Familiæ Othmannicæ bonas qualitates describens, mit den Bildnissen der ersten 12 türkischen Kaiser, klein Folio, 42 Blätter. 2) Ein Koran mit vielen goldenen und andern Zierrathen, in einem türkischen sehr saubern Bande. groß 8 3) Guliſtan Scheich Sâdi, oder: des Scheich Sadi Rosengarten, in persischer Sprache, mit des Sorouri arabischen Uebersetzung, welcher sie in der Stadt Amasia im Jahre der Hegira 957 vollendet, und vier Jahre hernach abgeschrieben hat, 8. 252 Blätter. 4) Boſtan Scheich Sâdi, oder: der Baumgarten des Sadi, in persischer Sprache, groß 8. 112 Blätter. 5) Ibrahim Ben 'Mohammed, Ben Ibrahim Al Halabi, Moltaki al Abhar, oder: Ibrahims von Aleppo Zufluß der Meere, 8. von 180 Blättern.

In der Stadtbibliothek zu Frankfurth am Main ist ein Koran auf seidenem Papier in grossem Quartformat, durchaus prächtig und schön turcica lingua interliniari geschrieben. Er wurde im Jahre 1683 vor Ofen Beute gemacht. — In eben dieser Bibliothek befindet sich auch noch ein anderes Manuskript auf dergleichem Papier, dessen Auktor, der Rabbi Maimonides, und das in solchen Charaktern geschrieben ist, worin die bekannte Schrift beim Propheten Daniel: Mene Mene Tekel &c. gewesen seyn soll.

Seite 407. Zusatz zu der Note i. Man sehe auch Johann Beckmanns physikalisch-ökonomische Bibliothek. Bd. 15. S. 115.

Seite 422. Zusatz zu der Note g., ans Ende. Wenn der Büttgesell mit seiner Forme zu viel Materie schöpfet; wenn er sie nicht allenthalben gleich vertheilet; wenn er das Wasser zu geschwind abfliessen läßt; wenn er mit der Forme an das Abtropfebrett anstößt; so häuft sich in allen diesen Fällen die Materie in gewissen Gegenden der Forme zusehr an, und veranlaßt so genannte Würste im Papier.

Wenn er die Materie auf der Forme ruhen läßt, und sie nicht geschwind genug allenthalben vertheilet; so entstehet ein Bogen mit sogenannten Kastanien, das heißt, ein Bogen, welcher Theile von ungleicher Dicke hat. Wenn die Arbeitsbütte zu heiß ist; so arbeitet man allezeit schlecht, und man kann die Ungleichheiten schwerlich vermeiden, weil das Wasser zugeschwind auf der Forme verdunstet.

Der Büttgeselle verursachet, daß sein Bogen an einer Seite stark wird, wenn er die Materie zu stark nach einer von den Seiten abfliessen läßt, indem er seinen Arm keine regelmässige Bewegung giebt. Er kann einen verstümmelten Bogen Papier machen, wenn er seine Materie nicht genug ausbreitet, wenn die Arbeitsbütte zu heiß ist, wenn der Zeug zu stark,

zu frisch, und zu wenig fliessend ist, wenn er zu steife Armen hat, wenn er einen üblen Stoß giebt, oder wenn die Forme schlecht gemacht ist. Er macht einen ausgezackten Bogen, wenn er den Deckel der Forme ungeschickt wegnimmt; welches sich auch wegen der Fehler der Filze, wegen ihrer Näthe und Schrothen ereignet.

Daß man in Holland diese Fehler vermeidet, zeiget das holländische Papier, und kommt blos daher, daß man daselbst langsamer, mit mehrerer Sorgfalt, Fleiß und Vorsichtigkeit arbeitet. Vielleicht macht auch dort ein Arbeiter den Tag über nicht mehr, als drei oder vier Rieße Papier. Was lieget den deutschen Papiermachern im Wege, daß sie nicht dem Beispiel der Holländer hierin sollten folgen können? Würde es nicht besser seyn, wenn der Büttgeselle täglich nur vier oder fünf Rieß gutes Papier machte, anstatt daß er zehen bis zwölf Rieß verfertiget, das fehlerhaft ist?

Seite 422. Zusatz zu der Note h., ans Ende. Der Gautscher kann aus Mangel der Aufmerksamkeit, oder der Erfahrung, viele Fehler in dem Papier veranlassen, wenn ihm auch der Büttgeselle mit allem Fleiß und Vorsichtigkeit vorarbeitet.

Der Gautscher muß seine Forme langsam niederlegen, und geschwind aufheben. Jedesmal, wenn er die Forme auf das Abtropfebrett stellet, muß er seine Hand hinter sich abschütteln. Ohne diese Vorsicht tröpfeln seine nassen Finger auf den schon gelegten Bogen ab,

und verursachen, daselbst einen Wassertropfen wenn er den Bogen mit dem Filz bedecket, welches unangenehme Flecken im Papier macht.

Legt der Gautscher den Bogen zugeschwind nieder: so verursachet die zurückgehaltene und zusammengepreßte Luft Aufblähungen, oder Blasen und durchsichtigere Stellen an einem Orte als an dem andern, welche die Franzosen Musettes, Sackpfeifen, die Deutschen aber Brillen nennen; und selbige verunstalten das Papier.

Läßt der Gautscher, die Forme indem er, sie auf den Filz legt, auf dem Filze abglitschen; so wird der Papierbogen auf eine gewisse Seite ungleich gezerret, oder er zerreißt. Legt er den Papierbogen zu stark auf, dergestalt, daß das Wasser des Filzes in den daraufgelegten Bogen dringt, so macht er das Papier wasserschadhaft. Er macht auch übel gerändete oder ausgezackte Bogen, wenn er entweder die Finger darauf stützet, oder den Filz nicht ordentlich ausbreitet.

Seite 423. Zusatz zu der Note k. Die Filze müssen, so viel als möglich, ohne Stücken und Näthe seyn. Sie sind wohl gewalket, damit sie keinen Eindruck auf das Papier machen. Sie müssen von der feinsten und längsten abgeschornen Wolle gemacht werden. Die Kette muß dicker gesponnen, und weniger gedrehet seyn,

als der Einschlag, damit sich dieser desto besser der Kette einverleibt, und man soll das Gewebe nur von einer Seite kartätschen. Ein mit dieser Vorsicht gewebter Filz, hat einen unsichtbaren Faden, macht keine Eindrücke auf dem Papier, und schluckt die überflüssige Feuchtigkeit desto leichter in sich.

Die Filze müssen in einer gewissen Reinlichkeit erhalten werden, und können nicht länger als eine Woche zum Gebrauch dienen, ohne wieder gereinigt zu werden; welche Reinignng mit der größten Sorgfalt geschehen muß, damit kein Fett oder Unreinigkeit darin bleibe. Gewöhnlich kan man die Filze 18 Monat lang gebrauchen, alsdenn aber, wenn sie anfangen den Faden zu zeigen, schafft man sie ab. Man will nicht, daß sie gar zu schwer seyn sollen; daher lassen sie einige scheeren, ehe sie solche gebrauchen. Andere wenden die neuen Filze nur zu schlechtem Papier an, und gebrauchen sie zu feinem Papier nicht eher, als bis sie zwei oder dreimal gewaschen sind.

Seite 427. Zusatz zu der Note m. Nummer. 7. Die Ausschiesserinnen sind in Frankreich an einer Tafel, und so nahe wie möglich ans Licht gestellet; eine jede derselben hat ungefähr ein Rieß Papier vor sich, und, indem sie eine große Falte, oder ein Ohr, an jedem Bogen machen, um ihn desto leichter aufzunehmen, so halten sie die Bogen nach einander ans Licht, um die Feh-

ler

ler daran zu entdecken, als Flecken, die sich darauf angesetzt, lange Streifen oder Wulste, Flocken, Wulgern. Sie nehmen sie mit einem kleinen Messer ab, welches dazu dienet, das, was sich wegnehmen läßt, abzukratzen. Wenn die Flocken ein wenig zu groß sind, so splittern sie, nehmen den Leim weg und machen das Papier fliessend. Deswegen sind die Ausschiesserinnen mit der Verrichtung beladen, den Ausschuß zu machen, und das gute, den ersten, den mittlern, den schlechten Ausschuß und das zerrissene Papier von einander abzusondern.

Das gute Papier ist dasjenige, dessen Blätter ganz und unbefleckt geblieben sind, und woran die Ausschiesserinnen nichts wegzunehmen gefunden haben, was flüssige Flecken oder eine Leere vom Leim im Papier hätte verursachen können, welches auch weder sogenannte Kastanien, noch Wassertropfen hat.

Der erste Ausschuß ist derjenige, der Kastanien oder Wasserflecken hat, oder in welchem man einige Flocken ausgekratzet hat, welche es an gewissen Stellen fließend machen können.

Der mittlere Ausschuß begreift die runzelichten oder krummgezogenen Bogen in sich, welche Eisen-oder Leimflecken haben, die zusammen geleimet sind, oder so genannte Ziegenfüße, die an den Rändern ausgezackt sind, die dünnfleckigten und mit dem Kratzeisen durchrissenen Bogen; desgleichen das mit Zeug zusehr überladene Papier, nemlich dessen Bogen fleckigt und wol-

kigt

tigt sind, weil sie aus schlecht ausgelesenen oder nicht fein genug gestampften Lumpen gemacht sind; ferner das durchlöcherte Papier, in welchem Brocken vom Zeuge oder grobem Sande gewesen sind.

Der schlechte oder kurze Ausschuß bestehet aus Bogen, wo der Zeug zurück geflossen, oder welches an den Seiten ausgezackt, und mithin kürzer ist, als das andere.

Das Zerrissene ist der schlechteste Theil des Papiers, es begreift die Bogen in sich, deren ein beträchtlicher Theil durchlöchert, zerrissen und unbrauchbar ist, dergestalt, daß der ganze Bogen zu nichts taugt.

Eine Ausschiesserinn kann den Tag über etwa 10 Rieß Kronenpapier reinigen und aussondern, das ist, ein wenig mehr, als die Arbeit einer Arbeitsbütte, welche nur acht Rieß ist.

Eine Ausschiesserinn nimt den bei Seite gelegten Haufen der kurzen und zerrissenen Papiere auf sich. Sie reinigt das Papier, sucht es aus, nimt die verdorbenen Ränder weg, und legt das Papier, so wie das andere, in Rieße, oder behält einige kurze Bogen zurück, um sie inwendig zwischen die Bücher von gutem Papier zu legen.

Was das zerrissene Papier betrift, so sondert man, wenn nur ein halber Bogen verdorben ist, die guten halben Bogen aus, man macht davon die Lagen Brief-

pa-

papier von 6 Bogen, die man schlägt und beschneidet. Auf diese Art vermeidet man die Hälfte des Abfalles vom zerrissenen Papier.

Es geschiehet auch bisweilen, daß man die eine Hälfte von dem halben zerrissenen Bogen rettet. Diese Quartbogen werden in Lagen gelegt, und man macht das vergoldete Papier daraus.

Die Quartbogen, ungeachtet sie schadhaft sind, werden dennoch an die Gewürzkrämer, der Centner zu 20 bis 25 Livres verkauft, um Tuten daraus zu machen.

Der Ausschuß, oder die Summe der misglückten oder beschädigten Bogen, beträgt in Holland nur $\frac{1}{80}$, obgleich dort die Bogen vielmehr handtiret werden, wie in Frankreich und andern Orten.

Seite 439. Zusatz zum ersten Absatze im Texte, nach den Worten: **unvollzogen geblieben.**

Ob aber gleich dieser Entwurf unterdrückt und confiscirt wurde, auch seitdem in den königlich preußischen Staaten keine förmliche Papiermüllerordnung publicirt ist; so sind doch von Zeit zu Zeit verschiedene Verordnungen, die das Aufnehmen der Papiermühlen und der Papiermanufakturen zum Entzweck haben, ergangen. Da solche den mehrsten Lesern wohl nicht zu Gesicht kommen dürften, so will ich hier das hauptsächlichste daraus was noch nicht in meinem Buche

steht, mittheilen. — In Schlesien muß in allen Sorten des Papiers das Zeichen des schlesischen Adlers mit dem Namen des Orts, wo das Papier fabricirt wird, angebracht und bemerket werden, widrigenfalls wird es für ausländisch angesehen und mit dem Zoll und der Accise belegt, und darf auch in keiner Canzlei, noch sonst in landesherrlichen Dienstverrichtungen, gebraucht werden. Auf dem Umschlage eines jeden Rießes muß gedruckt und angemerkt seyn:

1) Der schlesische Adler.
2) Das Specialzeichen des Papiermachers, welches er sonst zu führen gewohnt gewesen, mit Benennung seines, des Fabrikanten, wie auch des Orts und Kreises-Namen, in welchem die Papiermühle liegt, und dem Jahre der Fabricirung
3) Die Beschaffenheit des Papiers; ob es nemlich feines oder ordinaires Postpapier, feines oder ordinaires Canzleipapier, feines oder ordinaires Conceptpapier ist; damit die Accise- und Zollämter gleich daraus ersehen können, was es für Papier sey, und nicht nöthig haben, ohne bei etwa vorkommendem Verdacht eines Unterschleifes, die Ballen und Rieße von einander zureißen und ungestaltet zu machen.

Bei allen königlichen Collegiis, Mediatregierungen, Raths-und Gerichtsstuben, Contributions-Zoll-Accise-Domanien-Post-Salz-und andern Aemtern, bei den Stempelkammern selbst, und zu allen landesherrlichen Dienstverrichtungen, darf nur Papier von beque-

quemer und einerlei Grösse gebraucht werden. Die Papiermacher müssen zu dem Ende nach den Verordnungen vom 28ten Jan. und 8ten März 1749., imgleichen vom 30ten April 1750, ihre Formen dergestalt einrichten, daß sie die vorgemeldeten Sorten Papier nach schlesischem Maaße 19 ¼ Zoll breit und 15 Zoll hoch verfertigen. Und wegen des Lumpensammlens ist unterm 15ten Aug. 1763. ein besonderes Edict publicirt worden, unterm 24ten Februar 1749. aber schon verordnet, daß die Buchdruckereien sich keines andern, als auf schlesischen Mühlen verfertigten Druckpapiers bedienen sollen.

In Ansehung der übrigen königl. preussischen Staaten ist gleichfalls verordnet, daß die Papiermacher in allen Gattungen von Papieren nicht mehr ihre eigenen Zeichen, sondern auf der einen Seite den königlich preussischen Adler, wie in Schlesien geschiehet, mit Anmerkung des Orts, wo die Papiermühle gelegen, und auf der andern Hälfte den Namen des Papiermüllers nebst der laufenden Jahrzahl machen, übrigens aber sich befleissigen sollen, sowohl das Schreib- als auch insonderheit das Druckpapier immer mehr und mehr zu verbessern und solchergestalt zu perfectioniren, daß man das auswärtige nicht weiter nöthig habe.

Zugleich ist nachstehenden Sorten Papier eine bestimmte Höhe, Breite und Schwere vorgeschrieben, als:

Nro. 1.

Weißblaues Conceptpapier.

1 Fuß $1\frac{1}{4}$ Zoll hoch,

1 Fuß $4\frac{1}{2}$ Zoll breit.

Das Rieß muß am Gewicht halten, inclusive der Emballage, $13\frac{5}{8}$ Pfund.

Nro. 2.

Conceptpapier.

1 Fuß $1\frac{1}{3}$ Zoll hoch,

1 Fuß $4\frac{2}{3}$ Zoll breit.

Das Rieß hält am Gewicht, inclusive der Emballage, $11\frac{3}{8}$ Pfund.

Nro. 3.

Herrenpapier.

1 Fuß $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch,

1 Fuß 4 Zoll breit.

Das Rieß wiegt, inclusive der Emballage, 11 Pfund 2 Loth.

Nro. 4.

Relationpapier.

1 Fuß $2\frac{1}{4}$ Zoll hoch,

1 Fuß $4\frac{1}{2}$ Zoll breit.

Das Rieß davon darf, inclusive der Emballage, nicht unter $12\frac{3}{4}$ Pfund wiegen.

Nro. 5.

Canzleipapier.

1 Fuß 2 Zoll hoch,

1 Fuß $4\frac{1}{4}$ Zoll breit.

Das Rieß wiegt, inclusive der Emballage, $12\frac{1}{4}$ Pfund.

Und, da zur Vollkommenheit des Papiers die feinen Lumpen das mehrste und vorzüglichste mit beitragen, solche aber, aller diesfalls ergangenen Verordnungen unerachtet, noch immer in Menge aus dem Lande geschleppet werden; so sind nach der Verordnung vom 14ten Oct. 1764. (sie steht in Schrebers neuen Cameralschriften Thl. 7. S. 192. f.) die Krieges-und Domainencammern, um diesem Unwesen zu steuern, angewiesen, mit allem Ernst und Nachdruck auf das Edict vom 4ten Jul. 1764. zu halten, und sich überhaupt aus der Verbesserung der einländischen Papiermühlen ein eigentliches und angelegentliches Werk zu machen. Hiernächst sind auch die Papiermüller angewiesen worden, daß forthin die Papiersorten Rießweise, 20 Buch zu einem Rieß, und 25 Bogen zu einem Buch, gleich dem Druckpapier gerechnet, gehörig einballirt, auf den äussersten Bogen jedes Riesses der königliche preußische Adler, den königlichen Namenszug F. R. auf der Brust habend, gesetzet, über solchem Adler aber die Papiersorte, und unter selbigem der Name der Papiermühle nebst der Jahrzahl und dem festgesetzten Gewichte ausgedruckt werden soll, dergestalt, daß

No. 1. Blaues Conceptpapier,
No. 2. Weißes Conceptpapier,
No. 3. Herrenpapier,
No. 4. Relationpapier, und
No. 5. Canzleipapier

benennet werden soll. Da man auch bemerkte, daß einige Papiermüller statt des königlichen Namenszuges F. R. den Buchstaben, womit die Papiersorte angedeutet wird, auf dem Blatte jeden Bogens dem preussischen Adler auf die Brust setzten; so ward dieses schlechterdings verboten, und es mußte bei Nro. 1. und 2. der Buchstabe C. bei Nro. 3. H. bei Nro. 4. R. und bei Nro. 5. wiederum C. unter den Namen der Papiermühle gesetzet werden.

Was das Brief und holländische Postpapier betrift; so müssen beide Sorten auf den Mühlen, welche holländische Werke und feine Lumpen haben, nach wie vor, und zwar beides nach der Güte des holländischen Postpapiers, verfertiget werden. Damit aber auch beides eine durchgehends gleiche Höhe und Breite habe, so soll das

Briefpapier { 1 Fuß 1 Zoll hoch, 1 Fuß 4 Zoll breit,

Postpapier { 1 Fuß 3 Zoll hoch, 1 Fuß 7 Zoll breit

seyn, imgleichen nach der Vorschrift der Verordnung vom 14ten October 1765. bezeichnet, und unter denen Namen der Papiermühle bei dem ersten ein B. bei dem letzten aber ein Posthorn gesetzt werden. (Verordnung

vom

vom 10ten Jun. 1766., beim Schreber am a. O. Seite 195). In einigen königlichen Provinzen, als im Magdeburgischen, Mansfeldischen, Halberstädtischen und Hohensteinischen, ist die Einfuhr aller ausländischen Papiersorten, das feine Post- und Rojalpapier ausgenommen, verboten. (Verordnung vom 16ten Mai, 1758).

Seite 439. Note zum ersten Absatze im Texte. Herr von Justi sagt in seinem grossen System der Policeiwissenschaft Bd. 2. §. 105. in der Anmerkung, die Confiscation des Entwurfs einer Papiermüllerordnung für die Churmark Brandenburg, welche ich Seite 455 f. angeführt habe, sey aus der Ursache erfolgt weil der Verfasser dieses Entwurfs im Namen des Königs geredet, und er mithin das Ansehen eines schon approbirten Entwurfs habe, welcher die Papiermüller und andere Unterthanen, die ihn als einen wirklich erlassenen Befehl angesehen hätten, hätte irre machen können. Allein ich kann kaum glauben, daß man wegen dieses Verstoßes des Verfassers, nicht allein einen so wohl eingerichteten Entwurf einer Papiermüllerordnung sollte unterdrücket, sondern auch sogar die ganze policeimässige Einrichtung der Papiermüller darüber unterlassen haben. Vergleichet man diesen Entwurf mit den Zunftartikeln anderer Handwerker in den preussischen Landen; so wird man finden, daß sie in sehr vielen Stücken miteinander überein-

stimmen. Sollte der Verfasser diesen Entwurf wohl aus eigenem Triebe und Bewegung aufgesetzt haben? Es müssen also ganz andere Ursachen vorhanden gewesen seyn, warum er unterdrücket worden. — Ohne eine allgemeine Reichspapiermüllerordnung ist eine Reformation unserer deutschen Papiermüller schwerlich zu hoffen. Gesetzt aber auch, daß man nicht nöthig habe, auf derselben Erscheinung zu warten; so würde obgedachter Entwurf die Papiermüller in große Verlegenheit gesetzt haben. Die Gesellen müssen ihre Wanderjahre in den königlichen Landen zubringen, und dürfen nicht ausserhalb denselben wandern. Wäre nun ein Geselle aus der Mark Brandenburg in eine andere königliche Provinz gekommen; so würde er allda von allen Meistern und Gesellen für unehrlich gescholten worden seyn, und hätte nirgends Arbeit bekommen; ja sämmtliche brandenburgische Papiermüller wären von den andern für unehrlich gehalten worden. Man hätte also nicht blos allein für die Mark Brandenburg, sondern für alle und jede königliche Provinzen Papiermüllerordnungen machen, und selbige zu gleicher Zeit publiciren und zur Observanz bringen lassen sollen. Wäre dieses geschehen; so würden vielleicht die größten Schwierigkeiten gehoben worden seyn. Ist es nun nicht möglich, daß die Papiermüller in der Mark Brandenburg dergleichen Vorstellungen können gethan haben? und wären diese nicht schon hinreichend genug gewesen, um die Confiscation und Unterdrückung des gedachten Entwurfs zu bewirken?

Seite 487. Zusatz zum zweiten Absatze im Texte. In den kaiserlich königlichen Erblanden ist in Absicht der Verbesserung der Papiermanufakturen eine besondere Verordnung vorhanden. Erst jetzt ist mir solche zu Gesicht gekommen, und da sie nirgends sonst, als nur in diesen Erblanden, und meistens nur unter den Papiermüllern und einigen Aufsehern bekannt gemacht worden ist, so hoffe ich meinen Lesern einen Gefallen damit zu thun, wenn ich sie ihnen hier von Wort zu Wort mittheile.

Ordnung, nach welcher in Hinkunft mit Erzeugung des in den kaiserl. königl. Erblanden zu verfertigenden Papiers fürzugehen, und sothane Fabrikatur einzurichten seyn wird.

Demnach sich bei geschehener Untersuchung der Papiermühlen ergeben, daß keinesweges bishero der immer vorgegebene Abgang des erforderend besonderen Wassers und Luftes, sondern vielmehr die schlechte Zubereitung der Strazzen, und anderer Erfordernisse, wie auch die bei denen Papiermachern eingeschlichene Misbräuche und Unordnungen der ächten Erzeug- und Verfertigung guter Papiersorten entgegen gestanden; als ist theils zu Abstellung dieser schädlichen Misbräuche, theils vollkommen guter Verfertigung aller Arten des Erbländischen Papiers unumgänglich befunden worden, den gesamten Papiermachern, oder Mühlinhabern nachstehende ihren Werken vielen Vortheil verschaffende Ordnung und Richtschnur zu beständiger Darobhaltung vorzuschreiben.

Erster Satz.

Von dem Unterscheid, Aussuchen und der Zubereitung der Lumpen, Fetzen und Hadern.

Es ist bekannt, daß nach den verschiedenen Gattungen, des guten, mittleren, oder schlechten Papiers, auch die Hadern nach ihrer besseren und schlechteren Eigenschaft müssen unterschieden werden: daß deswegen die feineren Hadern zum Postpapier, die schlechteren aber zum Canzlei-Concept- und sofort die schlechtesten zum Fließpapier zu verarbeiten seyn.

Dannenhero müssen die feinsten Hadern ausgesucht, die darin befindlichen Näthe aufgetrennt, oder die Hadern selbst ausgeschossen werden.

Die Hadern werden hernach durch das Schlagen, oder Reiben, trocken geputzt. Wenn hierauf diese also geriebene und ausgesuchte Hadern durch eine scharfe Lauge wohl verbleichet werden, so ist kein Zweifel übrig, daß daraus das schönste, feinste, weisseste Papier müsse können zubereitet werden. Allein, da die Bleichung, die doch ohne große Kosten, auch ohne große Bemühung geschehen kann, vielen Papiermachern zu fremd, unbequem, umständlich, und mühsam zu seyn scheinen dürfte, so kann man es bei der bekannten gewöhnlichen und bequemen Fäulung bewenden lassen, welche auf die folgende Weise veranstaltet wird.

Die ausgesuchten, sortirten und geputzten Hadern werden in einen Verschlag, oder (handwerksmässig zu

reden) in einen Zeugkasten, welcher mit steinernen Platten gepflastert ist, Lagweise, etwa 2 $\frac{1}{2}$ Schuh hoch, auf einander hineingelegt, alsdenn genugsam mit Wasser übergossen, damit sie sich erwärmen, und zur Fäulung gelangen können. Diese ganze Lage wird mit einer alten groben Leinwand zugedeckt, damit kein Staub, oder anderer Unrath darauf komme; solchergestalten läßt man sie 8 oder 10 Tage unberührt liegen. Nach Verlauf dieser Zeit werden die Hadern umgewendet und wieder auf 8 Tage, wie vorher zugedeckt, in Ruhe gelassen, denn endlich nach dieser Zeit zerschnitten. Wäre aber ein Haderreisser vorhanden, so müßten die Hadern vor besagter Fäulung zerschnitten werden; weil solches nach der Fäulung zu beschwerlich fallen mögte.

Bei erst erwehnter Haderfäulung ist aber hauptsächlich in acht zu nehmen, daß, je feiner die Hadern sind, sie auch desto geschwinder zur Fäulung gelangen; dahero die feinsten nicht über 6 Tage ohne umgewendet zu werden, und nach der Umwendung nur 3 oder 4 Tage liegen bleiben müssen, weil sonst der Zeug einen beträchtlichen Abgang leiden würde.

Hiebei ist zu erinnern, daß besagte Umwendung der Hadern deswegen so genau zu beobachten, und nöthig sey, weil ohne dieselbe die Fäulung sehr ungleich, die mittleren und untern Hadern weit mehr, als die obern erwärmet, mithin die Ungleichheit, und endlich ein schädlicher großer Abgang verursachet, und erfolgen würde.

Eben aus dieser Ursache ist gemeldet worden, daß die Hadern nicht über $2\frac{1}{2}$ Schuh hoch müssen aufeinander gelegt werden denn, wenn sie, wie gebräuchlich, 5. 6. auch 7. Schuh hoch liegen, so kann unmöglich eine Gleichheit in der Fäulung getroffen werden, indem die mittlern eine weit größere Wärme haben, als die oberen, woraus der große Abgang folgen muß.

Gleichwie übrigens die Eigenschaft des Wassers diese Fäulung sowohl befördern, als verzögern und zurück schlagen kann, also muß ein jeder Meister wohl in acht nehmen, ob er bei der oben bestimmten Zeit mehr oder weniger Abgang habe, damit er erst ermeldete Zeit mehr oder weniger zu verkürzen wisse.

Sollte nun Jemand fragen, zu was die oft erwehnte Fäulung nutzen könne, da doch der halbe Zeug viele Wochen, ja so gar durch den ganzen Winter in dem Kalk aufbehalten werde? hierauf wird geantwortet: daß durch die Fäulung der Staub, Schmutz, und Unrath, so sich in den Hadern gleichsam eingewurzelt befindet, vermittelst der Fermentation oder Gährung aufgelöset, und solcher gestalten von den Hadern los gebracht werde, damit, wenn diese hernach unter die Stampfen kommen, derselbe durch das Wasser könne abgeführt werden.

So unfehlbar dieser Vortheil durch die Fäulung entspringt, so unmöglich ist derselbe bei ungefaulten Hadern, welche nur deswegen so lange im Kalk müssen liegen bleiben, damit sie eine Weisse bekommen.

Es

Es folgt weiters aus dieser Fäulung der zweite Vortheil, daß nemlich das Papier weit fester, geschlossener, dichter, und linder ausfalle, als es von ungefaulten Hadern geschehen kann.

Endlich hat der Papiermacher noch diesen hauptsächlichen Nutzen, daß die gefaulten Hadern nicht eine so geraume Zeit in dem Kalk dürfen liegen bleiben, als wie die ungefaulten, wie in dem folgenden Satz zu ersehen seyn wird.

Zweiter Satz.

Von dem halben und ganzen Zeuge.

Wenn die Hadern auf die vorgeschriebene Art zubereitet sind, so müssen sie in das Geschirr eingetragen werden, den halben Zeug zu verfertigen.

Hierzu pflegt man sich der Körbe zu bedienen, welche besser sind als der Schaf, damit das schmutzige Wasser aus den Hadern desto besser abrinnen könne.

So viel Hadern zu einem Rieß Papier erfordert werden, so viel davon kommen in ein Loch; allein dieselben müssen nicht auf einmal eingetragen werden, sondern man nimt Anfangs nur die Hälfte, oder $\frac{2}{4}$ Theil, nach einer Stunde das dritte Viertel, und endlich wiederum nach einer Stunde das letzte, oder vierte Viertel.

Solchergestalt nun bleiben diese Hadern 12 Stunden lang unter der Stampfe, jedoch muß nach

der

der eilften Stunde das Wasser, so darauf fällt, abgeleitet, und in jedes Loch ungefehr ein Pfund vom schönsten Kalk gestreuet werden, nachdem läßt man die Stampfe wiederum eine Stunde lang, ohne frisches Wasser darauf zu geben, fort arbeiten; auf solche Weise wird der Kalk nicht abgewaschen, sondern er vermischt sich wohl mit den Hadern, welche dadurch schön gereiniget, und gebleichet werden.

Sobald also die 12te Stunde verflossen ist, so werden die mit dem Kalk vermischten Hadern (welche man nunmehr den halben Zeug nennet) ausgeleeret, in den Zeugkasten überbracht, und allda mit der Zeugpeitsche wohl abgeschlagen.

Da nun ferner der Zeug täglich früh um 6 Uhr, auch Abends um 6 Uhr ausgeleeret, und nur etwa 3 Schuh hoch auf einander gelegt wird, so müssen viele Zeugkasten bereit stehen.

Nun ist anzumerken, daß, wenn die Hadern nicht oben erwehnter maassen gefäulet sind, man gemeiniglich 24 auch wol 36 Stunden zur Verfertigung des halben Zeuges vonnöthen habe, wo zu den gefaulten nicht mehr als 12 Stunden erfordert werden. Woraus denn wiederum klar erhellet, daß die Hälfte der Zeit in Ersparung gebracht, die Stampfe und Geschirr verschonet werden.

Dieser also zubereitete halbe Zeug verbleibet 15 Tage im Zeugkasten liegen, es schadet aber auch nicht, wenn

wenn man 7 oder 14 Tage zugiebt; jedoch sind ermeldete 15 Tage hinlänglich und genug.

Nach dieser Zeit wird dieser sogenannte halbe Zeug wiederum in das Geschirr eingetragen, und zu einem ganzen Zeuge gearbeitet; wo die Werke langsam gehen, da geschiehet dieses in 24 Stunden, sonsten aber kann es in 12. 15. oder 18. Stunden, ja in dem sogenannten Holländer auch in 5. 6. 7. oder 8. Stunden vollbracht werden.

Diese bisher erläuterte zween Hauptsätze geben einem geschickten Papiermacher nunmehro klar zu ersehen, wie er sich in seinem Handwerk verhalten müsse, wie er sich zu helfen habe, mithin daß er insonderheit die Beschaffenheit seiner Werke verstehen, und in acht nehmen, nicht weniger auch die Eigenschaft seines Wassers wohl erkennen müsse, damit er sowohl Zeit, als Arbeit darnach, und hauptsächlich nach dem Vermögen der Werke zu richten wisse, mithin das Papier auf das schleunigste zu seiner Vollkommenheit bringe; maassen hieraus der klare Nutzen erhellet, daß der Papiermacher bemüssiget sey, sein Kapital halbe oder ganze Jahre in den Hadern todt liegen zu lassen, mithin das Papier um einen theuren Preis an Mann zu bringen, und etwa kaum seine Interessen herauszuziehen.

Dritter Satz.

Vom Schöpfen und Pressen des Papiers.

Nachdem die Hadern auf die oben beschriebene Weise zu einem halben und endlich ganzen Zeuge verfertigt sind, so wird das Papier nach dem gewöhnlichen Brauch gemacht, nemlich geschöpft, gegautscht, gepuscht, gepreßt, und geleget; hiebei ist aber zu merken, daß das Gautschen nicht auf grobe Tücher geschehen sollte, welche die Haare lassen, und die groben Fäden in das nasse Papier eindrucken; derowegen wäre es nöthig, ja unentbehrlich, hierzu einen gut gemachten Filz, oder in Ermangelung dessen solche Tücher zu gebrauchen, welche ins Creutz gearbeitet, gleich von der ersten Wollschur herkommen, und dem doppelten sogenannten Flanell fast gleich sind.

Wenn das Papier gelegt ist, so muß es nicht gleich aufgehangen, sondern alles, was den ganzen Tag gearbeitet worden, zusammen in die Presse gelegt, und allda langsam nach und nach gepreßt werden, damit es keinen Schaden leide; wie es geschehen könnte, wenn man die Presse schnell und gähe fort anziehen würde. Also bleibet es über Nacht.

Der Nutzen dieser Art zu pressen besteht darinnen, daß das in dem Papier noch zurück gebliebene Wasser, welches die höckerichten Ungleichheiten verursachet, vollkommen ausgedruckt, und das Papier schön, gleich und platt werde.

Die-

Diese Handthierung verstehet sich nur für die gemeinen Gattungen des Papiers; denn das feine erfordert noch etwas mehr, nemlich wenn 2 oder 3 Puschen Papier zwischen den Filzen das erstemal gepreßt worden, so können sie zum zweitenmal, wenn sie gelegt sind, mit dem gegautschten oben in die Presse genommen, und nach dieser zweiten Pressung überlegt werden, und abermal in die Presse kommen, über Nacht wie erst gemeldet worden.

Den folgenden Tag wird das Papier zu 5 oder 6 Bogen zusammen aufgehangen, und wenn es trocken ist, stoßweise aufeinander gelegt; je länger es nun also liegt, je besser geräth hernach das Leimen.

Dieses hier angezeigte Pressen hat folgenden Nutzen. Erstens: wird das Papier schön, gleich, eben und platt. Zweitens wird das verborgene Wasser herausgedrückt, mithin das Papier auf dem Boden weit eher trocken, und folglich etliche Tage an der Zeit gewonnen, wo sonsten ermeldetes Wasser durch die Luft müßte ausgezogen werden, welches eben Ursache wäre, daß das Papier ungleich, höckericht, und locker würde.

Vierter Satz.

Vom Leimen und den übrigen Zurichtungen des Papiers

Wenn das Papier erst ermeldeter maassen genug ausgeruhet hat, und zum Leimen vorgenommen werden

den soll; so verfährt man im Leimen nach der vorhin gewöhnlichen Art, ausgenommen, daß zu 40 oder 50 Rießen Papier, die man leimen will, 8 bis 9 Pfund zerlassenen Alauns müssen unter den Leim gegeben werden; dieser wirkt so viel, daß das Papier besser angezogen, und vor dem Fliessen bewahrt werde.

Nach dem Leimen und Pressen muß es gewöhnlicher maassen Bogenweise zum Austrocknen aufgehangen, alsdann abgenommen, und zur Zeit, da die Luft etwas frisch und feuchte ist, nemlich im Sommer in den Morgenstunden, gleich unter die Presse gelegt, und auf das möglichste gepreßt, auch 24 Stunden darinnen gelassen werden, jedoch also, daß man währender Zeit die Presse etliche mal um so viel anziehe, als das Papier sich gesetzt hat. Hierauf wird es geputzt, ausgeschossen, und in Bücher abgetheilt, gefalten, und abermal gepreßt, jedoch liegt bei diesem letzten Pressen das Papier doppelt, das ist, 2 Bücher neben einander.

Endlich wird es in Rieße, auch Ballen unter der Presse selbst eingetheilt, und gebunden. Was man nun immer von dem so genannten Glätten sage, so ist doch gewiß, daß dieses vielfältige Pressen das Papier weit gleicher, platter, fester, ebener und schöner mache, als das Glätten, welches in dem Papier einen üblen Geruch, auch eine schädliche Fette verursacht, und als ein von den Kartenmalern ohne Ursach entlehnter Handwerksbrauch, mithin als eine schädliche Arbeit abzuschaffen ist.

Weil

Well aber jemand geschlagenes Papier verlangen dürfte, so kann die sogenannte Stampfe, welche zwar zu all-obiger Handthierung nicht vonnöthen ist, dannoch beibehalten werden.

Das Stampfen, oder Schlagen des Papiers geschiehet auf folgende Weise: Es wird ein großer hölzerner Schlägel, gleich einem Hammer, welcher unterhalb mit einer schön pollirten eisernen Platte versehen ist, an dem Wellbaum der Stampfe angerichtet. Die Größe dieses Schlägels ist etwa einem Quartblatt gleich, unter diesem Schlägel liegt eine schöne marmorsteinerne Platte, auf selbiger liegt, das schon in Bücher getheilte Papier, und empfängt ein jegliches Buch von dem Schlägel, ungefehr 4 oder 5 Streiche auf jeder Seite, nach Art der Buchbinder Schläge. Gleichwie nun nach dieser vorgeschriebenen Ordnung die künftige bessere Erzeugung des inländischen Papiers ganz sicher zu hoffen steht; als werden sämtliche Papiermacher, oder Mühlinhaber dieser Ordnung schuldigst nachzuleben, auch alle Papiergattungen nach der Höhe, und Breite, und dem gehörigen Gewicht, wie solches in der beigehenden Tabelle klärlich ausgemessen ist, zu verfertigen beflissen seyn, auch sich anmit von denen gegen die Uebertreter vorgesehenen namhaften Geldstrafen, und allenfalls Niederlegung des Gewerbs, sorgfältig zu hüten wissen.

Tabelle,

wie sämtliche Papiere, ihrer Größe und Breite nach, in dem Gewicht auszufallen haben. Alles nach dem wienerischen Schuh und Gewicht berechnet.

	Höhe. (Wiener Zoll)	Breite. (Wiener Zoll)	Gewichte 1 Ries Pf	Gewichte 1 Ries Lth
Das feine und saubere Concept =	$12\frac{3}{4}$	$16\frac{3}{4}$	11	—
= kleine Canzlei = =	$12\frac{3}{4}$	$16\frac{3}{4}$	11	—
= sogenannte holländische pro Patria	$14\frac{1}{2}$	$18\frac{1}{2}$	12	—
= kleine Post = =	$12\frac{1}{2}$	$15\frac{3}{4}$	8	16
= kleine Notenpapier =	$12\frac{1}{2}$	16	14	22
= große dickere und stärkere Canzlei	$14\frac{1}{2}$	19	18	14
= detto - -	$14\frac{1}{2}$	19	17	16
= nemliche etwas dünner =	$14\frac{1}{2}$	19	15	—
= große und dickere Post =	$14\frac{1}{2}$	$18\frac{1}{2}$	13	9
= nemliche etwas dünner und feiner	$14\frac{1}{2}$	$18\frac{1}{2}$	11	8
= detto feinste = =	$14\frac{1}{2}$	$18\frac{1}{2}$	9	22
= kleine französische Median = =	$14\frac{3}{4}$	19	20	10
= schöne große französische Median	$16\frac{1}{2}$	$20\frac{1}{2}$	25	15
= französische Rejal =	$18\frac{1}{2}$	23	30	10
= französische super Rejal =	$18\frac{1}{2}$	$25\frac{3}{4}$	45	20
= französiche imperial Rejal =	$20\frac{1}{2}$	$28\frac{1}{2}$	51	8

Aus diesem wenigen wird ein Papierverständiger genugsam ersehen können, ob das Papier in seinem Stande sey, wenn nebst der Größe das Gewicht, die Weisse, die Reine und die Leimung in Obacht genommen werden.

Seite 489. Zusatz zu der Note z.., welches die Note a. seyn muß. Zu Turtenau hat der verstorbene Buchhändler Kanter eine grosse Papiermanufaktur errichtet, die viele vortheilhafte Neuerungen hat. Der Holländer hat dort 56 Schienen, oder Messer, also mehrere, als in Holland, wo, wie bei uns, gewöhnlich 36 sind. Man hat daselbst doppelte Formen, so, daß man auf einmal zween Bogen schöpfen kann. Auch hat der sel. Herr Kanter über die Bütte eine schräge Bühne angebracht, woran sich der im Winter aus der Bütte aufsteigende Dampf anhängt, der sonst tropfenweise herunter fällt, und nicht selten die geschöpften Bogen verdirbt. Die Schrauben an den Pressen sind aus England heimlich herüber gebracht, ein Beweis, daß Hr. Kanter die Wichtigkeit des Pressens besser einsah, als die gemeinen deutschen Papiermacher. Die Seile, worauf dort die Bogen zum Trocknen aufgehenket werden, sind, aus dem Baste der Cocosbäume gemacht. (S. die Note. m. nro. 5 Seite 426) J. Bernoullis Reisen durch Brandenburg, Pommern, Preussen, Kurland, Rußland und Polen in den Jahren 1777 1778. Leipzig 1779 Bd. 2. S. 197. f.

Seite 494. Note zum zweiten Absatze im Texte. Auf der gräflich Reussischen Papiermühle bei Berlin indessen sortirt man doch die Lumpen, und zwar folgender Gestalt: 1) in Postlumpen, woraus man das feine Postpapier verfertigt, und wozu man nur die Lumpen von Batist und dem feinsten Linnen wählt;

2) in Herrenhadern, welches die Lumpen von zwar nicht ganz feinem, aber auch nicht grobem inländischem Linnen sind, und woraus man das Herrenpapier macht; 3) in Conceptlumpen. Diese sind von dem feinsten inländischen Linnen. Man sondert die ganz weissen von den blaugestriften, oder blaubunten ab, und fabricirt von erstern das weisse, von letztern aber das bläuliche Conceptpapier 4); in Drucklumpen, welches Hadern von mittlerm inländischem Linnen, auch von Catun sind, und woraus das Druckpapier gemacht wird 5); in Makulaturlumpen, die zum Packpapier dienen, und Hadern vom gröbsten inländischen Linnen sind, und endlich 6) in Löschpapierlumpen, woraus man Löschpapier, auch wohl Pappen macht. Zu diesen nimt man die Lappen von alten Friesen, und allen Arten wollener Zeuge.

Seite 495. Nach den Worten: **und sie manches Verdrußes überheben.** Auch die Filzen könnten mit der englischen Waschmaschine gewaschen werden. — Da zwischen jeden geschöpften Bogen ein Filz gelegt wird, womit das nasse Papier unter die Presse kommt, so ist leicht zu erachten, daß davon bei einer starken Papiermacherei eine gewaltige Menge vorräthig seyn müsse. Die Papiermachergesellen sind schuldig, die Filze alle acht Tage rein zu schaffen. Darüber geht jedesmal ein halber Tag verloren. Bisher hat man auch noch keine andere Manier gekannt, als das Waschen mit den Füssen zu verrichten, weswegen die Leute ungerne darangegangen sind. Ein gewisser

Pa-

Papiermacher im hiesigen Lande hat schon vor mehrern Jahren dieser Zeit verderblichen und beschwerlichen Arbeit durch die Waschmaschine mit einemmale abgeholfen.

Der Unwille bei seinen Leuten über die alte bisherige Manier zu waschen hört auf. Er selbst gewinnt, wenn gearbeitet wird, so viel halbe Tage, als vorhin ausfielen, zu desto mehrerer Bestreitung der übrigen Arbeit. Dies beträgt in einer Werkstatt, wie die seinige ist, alle Monat zwei Ballen; und soviel Waare kann er seinen begierigen Käufern, die ihm das Papier aus dem Hause abhohlen, jährlich mehr liefern.

Seite 496. Zusatz zum ersten Absatze im Texte. Auch auf der Papiermühle zu Reinerz in der Grafschaft Glatz, die völlig auf holländischen Fuß eingerichtet ist, und wo man Papier macht, das dem holländischen und französischen an Weisse und Glätte ähnlich ist, selbiges aber an Festigkeit und Dauerhaftigkeit übertrift, werden keine verfaulte, sondern frische Lumpen verarbeitet, welches eben dem Papier die Festigkeit und Dauerhaftigkeit verschaffet. Die Verfahrungsart dabei wird man wohl schwerlich bekannt machen.

Seite 497. Zusatz zum ersten Absatze im Texte. Die Holländer weissen ihr Druckpapier mit Kalk, wodurch es denn nicht allein weit mürber wird, sondern

sich auch nicht so gut bedrucken läßt, wie ungekalktes Papier und im gewöhnlichen Planirwasser entweder ganz zergeht, oder doch nie dergestalt durchs Planiren verbessert werden kann, daß es die Dinte hält.

Ebendaselbst. Zusatz zum 2ten Absatze im Texte. Die Fäulung der Lumpen giebt ferner dem Zeuge, einige Farbe, so, daß das Papier niemals völlig weiß wird. Wie ich schon Seite 370. angeführt habe, zergeht auch in der Bütte der angefaulte Zeug zu schnell, und senket sich alsdann zu Boden, desfalls der Büttgesell schnell und übereilt arbeiten muß; die Theile des geschöpften Bogens vereinigen sich nicht so gut, werden ungleich, und mürbe. Ein solches Papier saugt zwar schnell das Leimwasser ein, allein es verliert die steifenden Theile durch die Presse meistens wieder. Hingegen läßt man die Lumpen nicht faulen, so fallen jene Fehler weg, daß Schöpfen kann langsamer, also mit mehr Vorsicht geschehen, das Papier wird weisser, stärker und behält mehr von dem einmal eingesogenen Leime. Die angefaulten Lumpen leiden auch einen stärkeren Abgang. — Den Aufenthalt, den der holländische Papiermacher beim Schöpfen findet, bringt er dadurch ein, daß er bei Papier von kleinerm Format, welches am stärksten verbraucht wird, zwei Bogen auf einmal schöpft. (Man sehe die Note b. Seite 373. meines Buchs). In Frankreich schöpfte man zuweilen auch zwei Bogen auf einmal, aber mit einem

Rah=

Rahmen, und schneidet die beiden Bogen hernach mit der Schere von einander, welches wiederum sehr umständlich ist. Nach dem starken Pressen, sind die holländischen Bogen so fest und dauerhaft, daß die Arbeit des Legers dadurch gar sehr beschleunigt wird; die Bogen trennen sich gleich von den Filzen, nehmen von dem Umlegen der Pautschte keinen Schaden, und die Leger in den holländischen Mühlen sind oft nur Lehrlinge; so wenig Kunst verlangt dort diese Arbeit. — Der Rand der holländischen Bogen ist viel regelmäßiger, nicht so gezackt und voll Fasern, als der der französischen, wobei also ein größerer Verlust, oder Abgang, seyn muß. Dieser Vortheil entsteht auch daraus, daß der Teig in Holland steifer ist, und geschwinder fest wird, daher der Bogen, so bald er aus der Forme kömmt, gleich einen fast abgeschnittenen Rand hat, der durch das ablaufende Wasser nicht mehr beschädigt wird.

Seite 505. Zusatz zum zweiten Absatze im Texte. Wegen des Lumpensammelns der Ausländer im Herzogthume Berg, ist folgende Verordnung d. d. Düsseldorf den 18ten Sept. 1789. ergangen.

Wir Carl Theodor, Churfürst. rc. rc.

Liebe Getreue! Wir haben bereits unterm 20 Sept. 1766. zu mehrerer Emporbringung Unserer inländischen Fabriken gnädigst verordnet: daß das Sammeln der Lumpen in Unserm Herzogthume Berg, und der-

selben Verbringung ausser Landes, allen Fremden, und Ausländischen verboten seyn soll. Indem Wir nun diese Verordnung ihres Inhaltes erneuert wissen wollen; So befehlen Wir Unseren Zivil- und Kammeral-Beamten, auch Subalternen, und Zöllnern gnädigst, daß ihr allen Ausländischen das Lumpensammeln in gemeldetem Herzogthume Berg, und deren Ausführung bei Geldstrafe auch Konfiskation der Lumpen, der Pferde, Karren, oder Schiffe, ernstlich untersagen, und solches nur jenen Landesunterthanen gestatten sollet, welche dazu mit glaubhaftem Zertifikate unter Hand und Unterschrift eines, oder mehrerer einländisch-konzeßionirten Papier-Fabrikanten, mit Benennung der Fabrike, wohin die gesammelten Lumpen zu liefern seyn, versehen seyn werden, unter welchen Fabrikanten gleichwohl der Johann Bargmann ausgenommen wird, als welchem die Lumpensammlung im Herzogthume Berg mit gnädigster Verordnung vom 28 Jul. dieses Jahres nicht gestattet, sondern untersaget und verboten ist; Ihr habet dem gemäß auf die Uebertreter allenthalben, und besonders auf den Gränzen, und bei den Zollstationen von Visitatoren, Schatz- und Gerichtsboten genauest wachen, dieselbe sofort arrestiren, mit Geld, und Konfikationsstrafe wieder dieselbe verfahren, die Unvermögenden aber zur Bestrafung anhero abführen: desgleichen die auf dem Lumpensammeln betreten werdenden mit gemeldtem Zertifikate nicht versehenen Weibsleute bei Wasser und Brod einsperren, und mit Bedrohung schärferer Strafe fortschaffen, sodann diese Unsere Verordnung zu Je-

dens

dens Wissenschaft, und Warnung von den Kanzeln verkünden, auch an gewöhnlichen Orten anheften zu lassen, mit dem Zusatze: daß der halbe Werth der arrestirten Lumpen den Arrestirenden zur Belohnung werde gegeben werden; mithin, wie geschehen, in 14 Tagen bei Strafe sechs Rthlr. gehorsamst zu berichten. Düsseldorf den 18ten September 1789. Aus Sr. Churfürstl. Durchlaucht sonderbarem gnädigsten Befehl.

Carl Graf von Nesselrod.

Jansen.

Eine andere churfürstliche Verordnung d. d. Düsseldorf den 20ten Hornung 1789: **die Gleichheit des Papiers bei einzureichenden Berichten und Vorstellungen betreffend**, befiehlt, daß alle Beamte, Magistrate, Advokaten Prokuratoren, und überhaupt alle Sollicitanten sich des bekannten Einhornpapiers bedienen sollen, oder, wann sie anderes Papier gebrauchen wollen, muß solches vorher in der Größe und Breite des Einhornpapiers geschnitten werden, mit solchem auch von gleicher Weisse seyn. Wer dieser Verordnung nicht gelebt, wird jedesmal für jeden Bogen mit 6 Stüver, zum Behuf der Armen, bestraft, und die auf solchem übergroßen oder schlechteren Papier geschriebene Berichte, Vorstellungen oder Anlagen, werden das erstemal zurückgegeben, respective verworfen, das andre mal aber auf des Einsenders Kosten abgeschrieben.

Daß in den königlich preussischen Staaten schon längst ein Aehnliches wegen der Gleichheit des Papiers ver-

verordnet worden, habe ich bereits Seite 48. und 49. dieser Zusätze angemerkt. Auch in Dänemark ist in Ansehung des Papiers zu Bankozetteln eine ähnliche Verordnung vorhanden. Alle dänische Bankozetteln dürfen nur auf Papier, das in besondern Formen von gewisser vorgeschriebener Höhe und Breite geschöpft worden, geschrieben werden. Ausserdem ist dieses Bankopapier, ausser des Königs Namenszuge, noch mit einem besondern Papierzeichen versehen, das man in keinem andern dänischen Papier findet, und das nach der Summe, die demnächst darauf geschrieben werden soll, verschieden ist. So ist z. B. das Zeichen in den Bogen, die zu Bankozetteln von 1 Rthlr. gebraucht werden sollen, anders, als in denen zu 10 Rthlr., und in diesen wieder anders, als in denen zu 50 Rthlr. Nur allein auf der Strandmühle, etwa drei Stunden von Kopenhagen bei Herrn Drewes wird dieses Bankopapier verfertigt. Herr Drewes ist besonders darauf beeidigt, niemandem, als dem königlichen Bankocomtoir, das geringste davon verabfolgen zu lassen, und bei dessen Verfertigung allemal selbst gegenwärtig zu seyn. So bald es gemacht ist, verschließt er es nebst den Formen in einem besondern Zimmer. Irre ich nicht, so ist jeder Bogen, der zu Zetteln zu 1 Rthlr. gebraucht werden soll, zu 6 dergleichen Zetteln eingerichtet, und enthält auch 6 Papierzeichen. Die Zettel zu 5. 10. 20. Thaler u. s. w. sind schon etwas größer, und ich glaube, der Bogen des Papiers dazu enthält nur 4 Zettel.

Zu wünschen wäre es, daß auch in hiesigen Landen alle an die Landescollegia, Ober- und Untergerichte u. s. w. gelangende und von selbigen erlassen werdende Schriften, nur auf Papier von einer gewissen bestimmten Höhe und Breite, z. E. auf sogenanntes Posthornpapier, oder eine andere gute, weiße inländische Papiersorte, geschrieben werden dürften, die Akten würden alsdenn nicht nur ein weit besseres äusserliches Ansehen dadurch erhalten, als sie jetzt haben, da einige Stücke darunter bald auf Papier von großem, bald aber von kleinerem Format geschrieben sind, sondern sie würden auch nicht so leicht, vorzüglich beim Versenden, auf dem Schnitt verstoßen, beschädigt, und beschmutzt werden.

Es würde dieses ohne große Schwierigkeiten eingeführt werden können, wenn unsern Papiermüllern, so wie bereits unterm 18ten September 1741. in Frankreich geschehen ist, ein Tarif der Gewichte für die Rieße der verschiedenen Papiere, es sey feines, mittel, Concept- Druck- oder Makulaturpapier, imgleichen der Breite und Höhe der Bogen, gesetzt, und dabei verordnet würde, daß nur eine gewisse Papiersorte von bequemer Höhe und Breite aus solchem Tarif zu dem Stempelpapier und Schriften an die Landescollegia und Dicasterien allein gebraucht werden solle, oder daß, wenn sich auch Jemand einer andern Sorte dazu bedienen wolle, solche erst vorher in der Größe und Breite der vorgeschriebenen Sorte, beschnitten werden müsse. Die Papiermüller würden alsdenn schon

da-

dafür sorgen, daß von dieser Sorte Schreibpapier, wegen dessen stärkern Abganges, immer hinlänglicher Vorrath wäre, und fehlte es ja Jemandem daran, so müßte er seinem größern Papier durch Beschneiden die vorgeschriebene Größe beim Gebrauch geben.

Ich gedachte vorhin des dänischen Bankozettelpapiers. Dies veranlaßt mich hier einer ähnlichen Papierart mit gefärbten durchscheinenden, im Papier selbst befindlichen, Papierzeichen u. s. w. zu gedenken. Herr Leorier de l'Isle verfertigt solches in seiner Papierfabrik zu Buges bei Montargis, zu Wechselbriefen u. s. w. In zweien Briefen im ésprit des journaux, von 1789. Febr. Seite 368 f. und März, Seite 378. f. wird von diesem französischen Wechselpapier folgendes gemeldet:

Lyon, le 15 Décembre 1788.

„Monsieur, partageant par état l'alarme bien fondée que votre journal & autres feuilles ont souvent répandue dans les différentes maisons de commerce du royaume, au sujet des lettres — de-change que des faussaires viennent de mettre en circulation pour des sommes considérables, j'ai inutilement chérché tous les moyens de prévenir les funestes effects de cette infernale escroquerie, par la satisfaction que j'aurois eprouvée de presenter a mes concitoyens le remede contre des manœuvres aussi scélérates que celle des fausses lettres — de-change. N'en pouvant trouver aucun qui pût sauver ma signature d'etre immitée ou contrefaite, je me suis rappellé un papier etonnant, que je vis apporter

tout

tout mouillé (sortant de la fabrication) pour l'exposer en desliccation au feu d'une cheminée, & qui renfermoit dans une épaisseur moindre que celle des billets de la caisse d'escompte, des caracteres d'une couleur bien prononcée, qui avoient été distribués & noyés dans la materie par les procédés de la plus surprenante industrie. Je pensai qu'un semblable papier rempliroit parfaitement mes vues, en conséquence je m'empressai d'ecrire à M. Leorier de l' Jsle l'un des entrepreneurs de la naissante manufacture de Buges, près Montargis, où javois vu avec admiration les premiers essais dudit papier; je lui demandai des billets fabriqués par les mèmes procédés, que je lui retraçai du mieux que je pus, & je lui designai trois lettres de mon nom, pour qu'il voulût biens les administrer dans le carré de chaque billet.,,

,,Je viens d'en recevoir cinq mille, dont chacun renferme & présente en transparance lesdites trois lettres sous la forme d'un chiffre placé de maniere à étre vu en tous sens, entre le bon de la somme & la signature.,,

,,L'effet merveilleux que cela produit, vient de m'engager à inviter tous mes correspondans à employer la même sûreté pour leurs effets de commerce, mais comme il seroit malheureux que cette industrie, aussi heureuse qu'inimitable, restât un certain tems concentrée dans le cercle etoit de mes correspondances, j'ai cru devoir, Monsieur, vous addresser un de ces billets pour

vous

vous rendre juge de l'importance de cette découverte, qui ne fait par moins d'honneur à son auteur, que tous les essais également intéressans & utiles que l'on fait audit Buges, & qui commencent à être connus.,,

,,Si les avertissemens qui ont été donnés, ont pu causer de l'inquiétude dans le commerce, vous pouvez, Monsieur, annonocer un moyen sûr de se mettre à l'abri des dangereux effets des fausses lettres-de-change, qui ont déja tant porté d'atteintes au commerce, & désolé tant de bonnes maisons de royaume. Les faussaires perpétueront tant qu'ils voudront leur infâme habitude de contrefaire les signatures, ils ne seront plus à craindre avec le papier dont il s'agit, puisque le pinceau ne pourra jamais imiter parfaitement des caracteres recouverts d'un léger épiderme de matiere, & que la formation dudit papier sera long-tems un secret pour toute autre Fabrique que celle de Buges: ,,

,,Je devois à l'admiration où je suis de cette decouverte, l'avis que je viens d'en donner c'est à vous, Monsieur, d'y ajouter la publicité, si vous jugez comme moi que l'annonce des billets que je vous soumets, merite de trouver place dans votre journal, & d'etre accueillie du public,,,

J'ai l'honneur, &c.

N. negociant

P. S. Le chiffre étant exécuté sous plusieurs couleurs bien distinctes, on pourroit à chaque révolution d'année employer une teinte differente, comme on pour-

pourroit auſſi affecter une couleur aux effets d'une ſomme déterminée, une autre couleur à ceux d'une autre ſomme, ainſi du reſte: ce qui laiſſe pluſieurs combinaiſons de ſûreté à employer, de convention avec nos correſpondans.,,

,,On pourroit encore adminiſtrer des teintes légeres & variées à l'etoffe même du papier, qui ne nuiroient en aucune maniere à la tranſparence des caracteres intérieurs, & faire mêmes des formes nouvelles dont la verjure imprimeroit ſur le papier différentes traces juſqu'a préſent inconnues.,,

On pourra ſ' adreſſer, pour avoir toute eſpece de billets de ſûreté, lettres — de - change, reſcriptions & autres effets, à M. *Leorier de l'Iſle* l'un des entrepreneurs de la manufacture de Buges, près Montargis, qui ſatisfera ſans délai à toutes les demandes qui lui ſeront faites.

Paris, 10 Fevrier, 1789.

Vous avez inſéré, Monſieur, dans votre Journal, une lettre d'un negociant de Lyon, au ſujet d'un nouveau papier de ſureté pour les lettres de - change & autres effets de commerce, &c. qui ſe fabrique à la manufacture de Buges, près Montargis. Je me ſuis auſſitot rappellé que j'avois dans ma correſpondance un memoire détaillé ſur cet etabliſſement, que je préſume, quoiqu'il m'ait été adreſſé par un tiers, avoir été fourni par l'entrepreneur même.

Lorſ-

* Lorſque d'après ce memoire, je rendrai compte de cette manufacture naiſſante, dans l'edition qui va paroitre de mon ouvrage, voici-à-peu-près ce que je dirai du papier en queſtion :„ Par l' emploi de matie„res jusqu'à preſent inconnues & étrangeres à l' àrt de „la papeterie telles que foſſiles, viſceres d' animaux. &c. „cet établiſſement intéreſſant offre maintenant au pu„blic des papiers de la plus difficile imitation, qui „peuvent être conſidérés comme papiers de ſûreté pour „les billets de commerce, lettres - de - change & autres „effets de grande valeur. Cette decouverte eſt d'autant „plus précieuſe, que M. *de l'Jsle* (entrepreneur de cet„te manufacture) a trouvé le moyen de perdre dans la „matiere en fabrication & d'incorporer dans les feuil„les les plus minces, telles lettres, chiffres ou marques „particulieres que l'on demande, dans la couleur que l'on déſire-„

Ce d'etail, Mr., eſt conforme à celui que renferme la lettre inſérée dans votre Journal : mais l'auteur de cette lettre allant plus loin, penſe„ que l'on pour„roit chaque année employer une teinte différente, af„fecter une couleur aux effects d'une ſomme détermi„née, une autre couleur à ceux d' une autre ſomme, „ainſi du reſte ; adminiſtrer même à l'étoffe du papier „des teintes légeres & variées qui ne nuiroient en rien „à la tranſparence des caracteres interieurs, &c. „

Je ne puis être de ſon avis. Je penſe au contraire plus il y aura de ſignes extérieurs très apparens, tels

tels que ceux de couleurs plus on risquera d'être trompé. Comme tout ce qui est possible doit arriver ici, il faut suppolser, 1) que les procédés de M. *de l'Jsle* ne tarderont pas à être connus; 2) que toutes les combinaisons de sûreté que les negocians & les banquiers pourront prendre, de convention avec leurs correspondans, seront aussi-tôt dévoilées que mises à execution. Qu'en resultera-t-il? Ces mêmes correspondans ayant à faire l'examen de cinq à six marques distinctives, n'apporteront sûrement point, excepté dans les premiers tems, une attention soutenue dans cette vérification importante: les signes les plus apparens, tels que ceux des diverses couleurs, fidellement exécutés, feront un motif pour eux de se relâcher d'une défiance salutaire, mais toujours pénible, Cependant les fabricateurs des fausses lettres, qui ne pouvoient qu'avec beaucoup de peine contrefaire une signature qui devenoit le sujet *unique* de l'examen scrupuleux d'un & quelquefois plusieurs intéresses, n'auront plus qu'à imiter a-peu-près un papier dont tant de signes à la fois attesteront l'authenticité. Je crois donc, s' il m'est permis de prononcer dans un cas aussi délicat, que M. *de l'Jsle* dont les talens dans l'art de la papetiere ne sont point douteux pourroit, tandis qu'il est seul possesseur du secret des ses procédés, les porter à un point de perfection qui laisseroit d'autant moin d'espoir aux autres fabricans de pouvoir l'imiter, qu'il auroit pour lui le prècieux avantage de l'experience & de l'habitude dans la fabrication. Je crois enfin que le papier en question d'une texture ou plutôt d'une qualité particuliere,

accompagné de chiffres, lettres ou noms entiers, fortement prononcés & bien incorporés dans les feuilles, offriroit plus de sûretés avec cette fabrication simple, mais parfaite, que s'il étoit en outre accompagné de diverses couleurs qui, quoi qu'on en puisse dire, sont peut-être ce qu'il y aura de moins difficile à imiter dans le nouveau papier de M. *de l'Isle.*

Ces reflexions, Monsieur, auxquelles je n'attache au reste d'autre intérêt que celui dêtre utile, se trouveront à l'art. *Montargis*, dans mon ouvrage; mais comme il ne paroitra que vers la fin de mars prochain; que d'ailleurs il n'est pas probable que tous les lecteurs aillent chercher le même article dans un ouvrage astrint à l'ordre alphabétique que néanmoins l'introduction d'un papier de sûreté dans le commerce, n'est riens moins qu'indifferente, je vous serai obligé, si vous jugez qu'elles puissent être utiles, de les inserer dans un de vos prochains numéros. Je m'estimerai heureux si elles peuvent engager quelques personnes zélées dans une discussion qui ne peut manquer d'ètre salutaire, avant l'introduction d'un papier, qu'il seroit peut-ètre bon de n'admettre dans le commerce, qu'après que tous les abus possibles auront été prévus &c.

Gournay, avocat en parlement-

Ebendaselbst. Zusatz zum 3ten Absatze im Texte. Ueber haupt nehmen sich die in den königlich preussi-

schen

schen Staaten gemachten Polizeianstalten, daß es den Papiermachern nicht an Lumpen fehlen möge, vor allen andern aus. Bereits seit länger denn hundert Jahren ist in diesen Ländern die Ausfuhr der Lumpen verboten, wie man aus den Verordnungen sehen kann, die **Bergius** in seiner Cameralistenbibliothek, unter dem Artikel: **Lumpen** anführt. Dies Verbot ist durch neue Edikte wiederhohlt, worunter die neuesten vom 3ten Febr. 1757. 4ten Jul. 1764. und vom 16ten Oct. 1777. sind

Den preussischen Papiermachern sind, wie ich schon erwähnt habe, gewisse Kreise, oder Distrikte, zum Lumpensammlen angewiesen, und dabei nachstehende Einrichtungen gemacht.

1) Darf sich niemand unterstehen, weder in den Städten, noch auf dem platten Lande, Lumpen zu sammlen, dafern er sich nicht mit einem von der Kriegs- und Domainenkammer selbiger Provinz erhaltenen Paß gehörig dazu legitimiren kann.

2) Zu dem Ende müssen in solchen Pässen die Namen der Kammer, welche solche ertheilet, der Mühle, für welche die Lumpen zu sammlen, des Distrikts, oder Kreises, welcher der Mühle zum Sammlen angewiesen worden, des Papiermüllers, welcher den Sammler angenommen, und endlich des Lumpensammlers selbst, welcher da-

zu bestellet worden, deutlich bemerket, solche Pässe mit dem Kammersiegel besiegelt, und den Papiermüllern unentgeltlich ertheilt werden.

3) Es müssen auch die Lumpensammler jederzeit von der Kammer, oder, dafern die Mühle zu weit entlegen, von den Land- und Steuerräthen, dahin vereidet werden, daß sie die Lumpen weder aus dem Lande schicken, noch auch an einen andern Papiermüller, als der in dem Passe namhaft gemacht worden, überlassen wollen.

4) Damit sich aber nicht so leicht jemand anders, als der zum Lumpensammlen würklich berechtigt ist, einschleichen möge; so ist ein jeder Sammler schuldig und gehalten, seinen erhaltenen Paß den Magisträten in den Städten, sonst aber den Gerichtsobrigkeiten, auch Schulzen und Gerichten auf dem Lande, unweigerlich vorzuzeigen und ein gleiches muß bei Abfuhr der Lumpen aus der Stadt, und Passirung der Zölle bei den Accise- und Zollämtern, jedesmal geschehen.

5) Es stehet zwar den Papiermüllern frei, ein oder mehrere Personen zum Lumpensammlen anzunehmen, es muß aber sodann eine jede derselben mit einem eigenen Passe zu ihrer Legitimation versehen seyn.

6) Es müssen auch in den großen Städten, so weit es möglich ist, eigene Leute zum Lumpensammlen angenommen werden, welche wenigstens zwei mal

die

die Woche, von Haus zu Haus gehen, und die Lumpen sammlen sollen.

7) Dafern die Papiermüller einer Provinz der Sammlung der Lumpen halber sich mit einander vergleichen, wie z. E. in dem Fürstenthum Halberstadt geschehen ist, so soll es dabei sein Verbleiben haben.

8) Im Fall in den großen Städten eigene Faktors zum Lumpensammlen, so wie in Berlin bestellet worden; so müssen sodann diese sich alles Sammlens auf dem platten Lande, als welches zum Präjuditz der benachbarten Papiermühlen gereichen würde, bei namhafter Strafe gänzlich enthalten.

9) Da die Lumpensammler bisher den Eigenthümern der Lumpen allerlei Kleinigkeiten, als Nadeln und dergleichen, dafür gegeben, solches aber verursachet, daß die Leute ihre Lumpen lieber weggeworfen haben, als sie aufzuheben bedacht gewesen sind; so müssen nunmehr die Sammler alles, was an Lumpen ein Pfund und darüber ist, mit Gelde bezahlen; betragen aber die Lumpen am Gewichte weniger, so hat es bei den bisher dafür gegebenen Kleinigkeiten sein Bewenden. Wenn sich aber die Sammler mit den Eigenthümern der Lumpen des Preises halber nicht vereinigen können; so soll die Gerichtsobrigkeit nach Proportion des

Preises vom Centner, und der Güte der Lumpen, den Werth vom Pfunde reguliren.

10) Dafern auch die Papiermüller den gewöhnlichen Preiß der Lumpen heruntersetzen, und solche dergestalt den Eigenthümern abzudringen suchen sollten; so muß von der Kammer die Sache untersuchet, und auch in dergleichen Fällen ein proportionirter Preiß vom Centner reguliret werden.

11) Weil geklaget worden, daß die Papiermüller kein rechtes Gewicht zum Wiegen der Lumpen gebrauchet haben, dadurch aber selbst Anlaß gegeben, daß die Lumpensammler, um auf ihr Gewicht und Geld zu kommen, Steine, Sand und allerlei andere Sachen unter die Lumpen gemenget haben; so müssen die Kammern vor allen Dingen dahin sehen, daß so wohl in den Papiermühlen richtiges Gewicht gebraucht, als auch pure Lumpen geliefert werden müssen; widrigenfalls aber die Contravenienten nachdrücklich bestrafen lassen.

12) Ist die bereits erlassene Verordnung, nemlich das Edikt vom 15ten Februar 1747., daß die feinen und groben, sowohl wollene als linnene Lumpen, nicht weggeworfen oder verbrannt, sondern für die Lumpensammler aufgehoben, und an selbige gegen Vergütung überlassen werden sollen, wiederholet, und besonders den Schneidern die Nachlebung derselben, bei Vermeidung schwerer Strafe, anbefohlen worden.

13) Sollen die Lumpensammler gehalten seyn, alle Sorten von Lumpen, es mögen solche beschaffen seyn, wie sie wollen, anzunehmen, und nicht bloß die guten linnenen Lumpen auszusuchen

14.) Dafern jemand in Sammlung der Lumpen sich betreten läßt, der durch einen Paß von der Kammer sich nicht legitimiren kann; so soll derselbe sogleich arretirt, und falls er für einen inländischen Papiermüller an solchem Orte, wo selbiger nicht berechtigt ist, Lumpen gesammlet, mit drei monatlichem Gefängniß, wenn es aber ein auswärtiger und fremder Lumpensammler ist, mit 6 monatlichem Gefängniß bestraft werden. Den Papiermüllern soll hingegen frei stehen, wenn sie an Lumpen einen großen Vorrath haben, den sie selbst nicht consumiren können, solche an andere, jedoch inländische Papiermüller, gegen billige Bezahlung zu überlassen,

15) Sollen auch hinführo weder Papierspäne, Abschnitzel von Pergament und andern Häuten, noch auch Schaffüße und dergleichen andere zum Leimmachen dienliche Materialien, auf keinerleiweise aus dem Lande geführt, und nach auswärtig fremden Landen debitirt werden. Es soll auf dergleichen Ausfuhr alle mögliche Attention genommen werden, und von den Accise- und Zollbedienten, auch Land- und Polizeireutern aufs genaueste vigiliret, und falls dergleichen Materialien bei Schiffern,

 oder

oder Fuhrleuten, um solche aus dem Lande zu führen, angetroffen würden, selbige ihnen sofort weggenommen, und confiscirt, die Contravenienten aber noch überdem mit 30 Rthlr. Strafe beleget werden.

Seite 507. Zusatz zu der Note s., welches die Note t seyn muß. Herr von Justi thut in seiner Polizeiwissenschaft, Bd. 2. § 105. in der Note, den Vorschlag, das man alle Lumpensammler anweisen müsse, unter den Dingen, wofür sie Lumpen eintauschen, Zunder von faulem Holz mit bei sich zu führen, und jedem, der Lumpen bringet, solchen mit oben einzugeben. Herr von Justi hat geglaubt, daß durch das Zunderbrennen den Papiermühlen die meisten Lumpen entzogen würden; weil jedermann lieber einen linnenen Lumpen zum Zunder einbrennte, als daß er sich die Mühe geben sollte, Zunder zu kaufen, und darnach zu gehen. Allein, der Verlust der Lumpen, der durch das Zunderbrennen entstehet, ist gar nicht so beträchtlich, als hier vorgegeben wird. In jedem Hause wird gemeiniglich nur ein Feuerzeug gehalten, und mit einem Lumpen von einer Hand groß, kann so viel Zunder gebraunt werden, daß man vier Wochen damit auskommen kann. Ein jedes Haus würde also jährlich kaum ein viertel Pfund Lumpen zu Zunder verbrennen. Weit ansehnlicher ist die Consumtion der Lumpen, den die Chirurgi verursachen, da sie dieselben zu ihren Pflastern, Carpien, und beim Verbinden

in

in großer Menge verbrauchen. Und wie viel Lumpen haben sie nicht nöthig, wenn die Armee in Campagne gehet, und es viele Bataillen und Aktionen giebt? Doch diese Consumtion der Lumpen ist einmal nothwendig, und kann auf keine Weise verhindert werden.

— —

Seite 508. Zusatz zur Note u., welches die Note v. seyn muß. Herr **von Justi** hat in seiner Polizeiwissenschaft, Band., 2. §. 105. in der Note, diese Einrichtung nicht billigen wollen. Nach seiner Meinung sind die Papiermüller, da sie sich versichert halten, daß ihnen in dem angewiesenen Bezirk niemand Eintrag thun darf, geneigt, wenig oder nichts für die Lumpen zu geben; und die Leute halten es also nicht der Mühe werth, die Lumpen aufzuheben. Wenn es hingegen jedermann frei stünde, Lumpen zu sammlen, so würde eine Concurrenz entstehen; Sammler und Händler würden mit einem mässigen Vortheil zufrieden seyn, um den Vorzug vor einander zu gewinnen, und die Lumpen würden auf einen Werth kommen, daß man sich Mühe gebe, sie aufzuheben. In Ansehung des ersten Satzes, kann des Herrn von Justi Meinung nur in solchen Ländern Grund haben, wo man die oben angeführte Einrichtung noch nicht gemacht hat. Bei einer gänzlich freigegebenen Lumpensammlung aber, würden die meisten Lumpen unfehlbar aus dem Lande und nach Holland gehen, indem die Eigenthümer der dasigen Papiermühlen, welche reiche Kaufleute sind, die Lumpen viel theurer zu bezahlen pflegen

gen, als unsere deutsche Papiermüller sie bezahlen können.

Seite 517. Zusatz zu der Note a., welches die Note b. seyn muß. Nach einer erst ganz kürzlich in Paris bei Moutard in 4to. herausgekommenen Schrift, unter dem Titel: Memoires sur le commerce de la France & de ses Colonies, wobei der ungenannte Verfasser die handschriftlichen Bemerkungen eines französischen Kaufmanns benutzt zu haben versichert, und welche, besonders im ersten und zweiten Abschnitt, manche interessante und nicht allgemein gangbare Bemerkungen enthält, wird jetzt in den sämtlichen Papiermühlen in Frankreich jährlich für 10 Millionen Livres an diversen Papiersorten gemacht, wovon nur eine geringe Quantität ausser Landes geht. — Vor einigen 40 Jahren schickten die Franzosen jährlich 7 bis 800 Ballen allerlei Papiersorten allein nach Smyrna; die Ballen von 16 Rieß verkauften sie daselbst für 16 bis 18 Piaster, die Ballen von 16 Rieß für 15 bis 17, und die von 12 Rieß für 14 bis 16 Piaster. Von den feinern Papiersorten kostete der Ballen 20 Piaster. Man sehe hiebei nach, was ich bereits im 5ten Kapitel, im Abschnitte von Frankreich, Seite 226 bis 231. vom französischen Papierhandel angemerkt habe.

Ebendaselbst. Note zum dritten Absatze nach den Worten: **dem Lumpensammler aufbewahrten.** Man entzieht den deutschen Papiermühlen nicht allein

da-

dadurch vieles Papiermaterial, daß man die Todten in Linnen begräbt, sondern auch dadurch, daß man die Kissen in den Särgen mit Papierspänen ausstopft, ja oft zur ganzen Unterlage des Leichnams Papierschnitzel nimt, da doch Hobelspäne, Heu oder Stroh eben die Dienste thun könnten. Es war mir auffallend, wie ich erfuhr, daß auch selbst die ärmsten Leute niemals die Kissen ihrer Todten mit Heu oder Hobelspänen, welches ihnen etwa 1 Groschen kosten könnte, sondern allemal mit Papierschnitzeln, die ihnen, bei einem erwachsenen Todten, wenigstens auf 6 Mgl. zu stehen kommen, auszustopfen pflegten, und zwar deswegen, weil der gemeine Mann den Aberglauben dabei hat, das der Todte auf Hobelspänen oder Heu nicht so sanft ruhen könne, wie auf Papierschnitzeln. Seit mehrern Jahren habe ich mir Mühe gegeben, in Erfahrung zu bringen, wie hoch sich wohl die Summe beliefe, welche jährlich hier in Hannover für Papierschnitzel, die mit den Todten begraben werden, ausgegeben wird, und jetzt weiß ich, daß solche alle Jahr wenigstens 74 Thaler Cassenmünze beträgt.

Seite 524. Zusatz zu der Note f. welches eigentlich die Note g. seyn müßte. Guetards Untersuchung von dem Materien, woraus man Papier machen kann, stehet im Journal œconomique Jul.. 1751. p. 76. aut, p. 102., und übersetzt im allgemeinen Magazin der Natur, Kunst und Wissenschaften, Leipzig 1754. Th. 3. S. 216. bis 250.

Sei-

Seite 531. Zusatz zum ersten Absatze im Texte. Nicht allein die grosse gemeine Brennnessel, sondern auch die andern Nesselarten, und die sogenannte Taubenessel, können, wie verschiedene Versuche ergeben haben, mit Nutzen zu Papiermaterialien gebraucht werden.

Ebendaselbst. Zusatz zu der Note k., welches die Note m. seyn muß, ans Ende. Man sehe auch das Museum rusticum & commerciale von 1764., Bd. 3. das **neue hamburgische Magazin** von 1770., Bd. 7. St. 37. **Böhmers** neuen Schauplatz der Natur, Bd. 6. Seite 112., und das **wittenbergische Wochenblatt** von 1790. St. 21. Seite 161. f., wo man einen ganz vortreflichen Aufsatz vom Hrn L. Frenzel über die bessere Benutzung und mehrere Aufmerksamkeit, welche die Nessel verdient, findet.

Seite 529. Zusatz zu der Note h., welches die Note k. seyn muß. Eine umständliche Anweisung zum Anbau der Baumwollenweide, nebst Unterricht, wie die reife Wolle davon zum Nutzen der Fabriken zu gewinnen ist, stehet in hannoverischen Magazin von 1769., St. 60. und 61. S. 945. f.

Seite 534. Zusatz zum 2ten Absatze im Texte. **Die Eselsmilch** (Ouette, Apocynum maius Syriacum erect-

erectum), wächst an vielen Orten, unter andern auch um dem Kloster Weltenburg im Churpfalzbeierschen, wild, gedeihet auf dem schlechtesten Boden, und pflanzt sich, wenn sie einmal gesäet ist, wie die Diesteln, von selbst fort. Im ersten und zweiten Jahre treibt sie zwei bis drei Schuh hohe Stengel; im dritten Jahre liefert sie in sechs bis sieben Fuß hohen Stengeln, die schönste weißgelbe Seide. (**Jeremias Elias Gülichs**) vollständiges Färbe- und Bleichbuch ꝛc. Ulm 1781. 8.

Seite 546. Zusatz zu der Note z., welches die Note c. seyn muß. Auch Herr **Karl Schnieber**, Stadt- und Rath-Direktor der königlich preussischen Fürstenthumsstadt Liegnitz, hat Versuche mit der syrischen Seidenpflanze (asclepias Syriaca) angestellt, und solche in folgender Schrift bekannt gemacht: **Darstellung der höchst wichtigen Vortheile, welche der Anbau und Manufakturgebrauch der syrischen Seidenpflanze, so wohl für den Staat, als für den Privatmann verspricht.** Aus eigenen Versuchen und Erfahrungen für Freunde der Oekonomie und des Manufakturwesens, von **Karl Schnieber** ꝛc. Liegnitz 1789. 64. S. 8. Ein Auszug aus diesem Traktate, stehet in den **wöchentlichen hallischen Anzeigen** von 1790., Num. 5 bis inclusive. 10.

Seite 549. Zusatz zu der Note d., welches die Note g. seyn muß. „Das Papier unserer unterirdi-

„schen

„schen Wespen, sagt Reaumür am angezogenen Orte, „ist weißlich; beinahe aschgrau. Eine Farbe, wel„che von der Farbe des Eichen- und andern Holzes, „das man zu unsern Wohnungen gebraucht, sehr un„terschieden, doch der, welche die Oberfläche eben die„ses Holzes annimt, wenn es lange im Regen ge„wesen, völlig gleich ist.„ —

„Die amerikanischen Wespen dagegen machen „ein schönes weisses Papier, wozu sie vermuthlich, so „wie die unsrigen, das in ihrem Lande gemeine Holz „nehmen. Beide lehren uns, man könne Papier aus „Pflanzenfasern machen, ohne, daß sie zuvor Linnen „oder Lumpen gewesen sind. Sie scheinen uns zu dem „Versuche einzuladen, ob wir nicht schönes und gu„tes Papier machen könnten, wenn wir gewisses Holz „unmittelbar dazu nähmen. Wenn wir solches Holz „hätten, als die amerikanischen Wespen zu ihrem „Papier nehmen, so könnten wir das weisseste Pa„pier herausbringen. Das weiße Holz würde sich „ohne Zweifel dazu schicken. Wenn wir die Fasern „dieses Holzes noch feiner brächen und theilten, als „die Wespen thun, und den Brei recht fein machten, „so würden wir ein schönes feines Papier verfertigen. „Es ist dieses eine Unterhaltung, die nur nicht gering „zu schätzen; sondern gar wichtig ist. Die Lumpen, „aus denen man unser Papier verfertiget, sind nicht „eine Materie, daraus man vielen Staat machet; „und doch wissen die Papiermacher gar zu wohl, daß „sie selten wird. Man verbrauchet alle Tage mehr

Pa-

„Papier; aber fast immer gleich viel Linnen. Die „Fremden wissen uns auch unsere Lumpen zu ihrem Pa= „pier zu entrücken. Wie werden wir es also mit „der Zeit machen, daß wir Papier genug haben, und „es nicht gar zu theuer kaufen dürfen? Die Wespen „scheinen uns ein Mittel zu zeigen rc.„

Seite 552. Note zum letzten Absatze im Texte, nach dem Worte: **Loyd**: Man sehe: Relation en forme de lettre, écrite par *Eduard Loyd*, touchant une espece de papier fait de lin incombustible, trouvé dans le païs de Galles, (tirée de Harleian Miscellany). Bibliotheque raisonnée, Tom. 38. P. 1, p. 42-44.

Seite 564. Zusatz zu der Note u., ans Ende, welches die Note t. seyn muß. Herr Professor Georgi hat verschiedene Versuche angestellt, das Steinpapier von Faxe nachzuahmen. Er hat Steinpappen gemacht, die den schwedischen, in ihrem Verhalten, wenn kein Eisenvitriol hinzukommt, an Luft und Feuer vollkommen ähnlich sind, und ungefähr zur Hälfte aus eisenschüssigem Bolus, zum vierten Theil aus einem leichten, dem zunderähnlichen Gewächsstof, dann aus thierischem Leim, und einem dem Leinöl ähnlichen Oele bestehen. Nova Acta Acad. scient. Jmp. Petropolitanæ, Tom. IV. Præc historia ad 1786. S. Petersburg, im Drucke der Akademie 1789. 4.

Auch

Auch der Professor Leonhardi hat das Steinpapier untersucht. Dasjenige, was er untersuchte, bestand aus Kalkerde, Kieselsand, Ziegelmehl und Papiermasse, es war also eine mörtelartige Pappe. Man sehe P. J. Macquers rc. chymisches Wörterbuch, oder allgemeine Begriffe der Chymie, nach alphabetischer Ordnung. Aus dem Französischen nach der zweiten Ausgabe übersetzt, und mit Anmerkungen und Zusätzen vermehrt, von D. Joh. Gottfr. Leonhardi rc. Zweite vermehrte und verbesserte Ausgabe. Leipzig 1789. 8. Thl. 4. unter dem Worte Steinpapier.

Seite 567. Zusatz zum Texte, ans Ende des Kapitels. — Häuser wider alle Feuersgefahr zu sichern, ist eine noch neue englische Erfindung, und deren Erfinder Hartley. Sie bestehet blos darin, gewisse Theile eines neu erbaueten Hauses mit ganz dünnen Kupferplatten zu belegen, wodurch der Fortgang des Feuers gehemmt wird. Zwei Versuche, in Gegenwart von Gelehrten, von Bauverständigen und Magistratspersonen, waren gelungen. Bei dem dritten Versuche, bei Wimbleton, im Monat September 1788. war der König selbst nebst seiner Familie zugegen. Das dazu erbauete Haus, wurde von oben bis unten mit brennbaren Materialien angefüllt, die man in Brand setzte. Die Flammen verbreiteten sich allenthalben, ohne jedoch den geringsten Schaden zu thun. Man sahe nachher auch nicht einmal die Spur eines Brandes.

Im Julius 1789. wurde dieses allemal glücklich versuchte Mittel, nochmals in London in Mr. Hol-

lands

lands Hause versucht, das nach den angegebenen Grundsätzen gebauet, und von Holz war; nur allein die Abtheilungen der Zimmer bestanden in einer Schichte Ziegel. Alle bisherigen Versuche waren nur in absichtlich dazu errichteten kleinen hölzernen Gebäude gemacht worden; hier aber wurde ein zierlich meublirtes Haus von ansehnlichem Werth, mit verzehrendem Feuer gefüllt. Dieses wurde in dem Winkel eines Zimmers angelegt, und zwei Stunden lang in lichten Flammen brennend unterhalten. In dieser Zeit, ob gleich alles von dem Feuer berührte Holzwerk zu Asche brannte, machten die Flammen doch keine weitern Fortschritte, sondern waren auf den bestimmten Brennpunkt eingeschränkt. J. W. von Archenholz Annalen der britischen Geschichte des Jahrs 1788. und 1789. Bd. 1. S. 186. Bd. 2. S. 240.

Ebendaselbst. Zusatz zum letzten Absatze im Texte. Was endlich die Verfertigung der zu mancherlei Behuf gebraucht werdenden Pappen anlangt, so ist die Arbeit des Pappenmachens eigentlich ein Zweig von dem Papiermachen, und in Deutschland verfertigen an vielen Orten die Papiermacher die Pappe selbst. Indessen kann sich allemal ein Pappenmacher von dieser Profession nähren. Denn, so klein sie scheinet, so ist sie dennoch einträglich, weil der Gebrauch der Pappe sehr stark ist. Der allerwichtigste Gebrauch derselben scheint der zu seyn, den die Buchbinder davon machen, welche solche nicht entbehren

können; doch gebraucht man sie auch häufig in verschiedenen andern Professionen, denn die Krämer, Spiegelmacher, Kürschner, Sattler, und Riemer, Hutmacher, Schuster, Tuchmacher u. s. w. machen auch vielen Gebrauch davon. Man siehet sogar vergoldete, und mit den schönsten Gemälden ausgezierte Plafonds, deren Boden bloß von Pappe ist: und die mit dem schönsten Firniß angestrichenen Dosen, Schachteln u. s. w. werden aus Pappe, oder sogenanntem papiermâché gemacht, von dessen Verfertigung ich weiter unten, wenn ich erst von der Fabricirung der Pappen überhaupt geredet habe, eine kurze Nachricht ertheilen will.

Man unterscheidet zwei Hauptarten von Pappen, geformte Pappe; und blos geleimte Pappe. Die erste wird durch das Stampfen, nach Art des Papiers, gebildet. Die Pappe von bloßer Zusammenleimung, ist nichts anders, als eine Zusammenfügung verschiedener zusammengeleimter Bogen Papier, und gehört in die Spielkartenmanufaktur und Papiermâché-Arbeit.

Die abgeformten Pappen werden noch weiter eingetheilt. Man nennet sie Bogen, weil sie aus einer blossen schlechten Lage von Papierteige gemacht sind; Doppelpappen, weil sie zu zwei oder drei wiederholten malen, und mit zwei oder drei verschiedenen Lagen gemacht sind; geleimte Pappen, weil man verschiedene Bogen Papier mit blosser Hülfe des Leims übereinander gelegt hat.

Man

Man nimt zu der Materie der groben Pappe jede Art von Papier, gutes oder schlechtes, vornehmlich aber dasjenige, was zu nichts anderm dienlich ist, alle Abschnitzel der Buchbinder, der Kartenmacher, der Papiermacher, Bilder = oder Fächermaler; alle Arten von unnützem, gedrucktem, beschriebenem, weißem und buntem Papier, alte zerrissene Pappen, die um Zucker und andere Materialistenwaaren gewickelt sind, Hüte=und Pelzfutter, und andere ähnliche Sachen.

Die Pappenmacher würden Materien genug haben, wenn ihnen die Buchhändler um einen billigen Preis alle Bücher, die zu Ladenhütern oder Makulatur geworden, und in Rießen verkauft werden, überließen, und sie es nicht vortheilhafter fänden, solche zu neuem Papier umzuarbeiten. Da man aber für dergleichen sechsmal mehr bei den Gewürzkrämern bekommt; so sind die Pappenmacher gezwungen, mit dem zufrieden zu seyn, was nicht zum Einwickeln dienet.

Die Abschnitzel, und andere schlechte Papiere, werden in Frankreich, der Centner zu 6 bis 7 Livres verkauft; und was die Kartenabschnitzel anlangt, so werden solche, da sie stärker und tauglicher sind, bis auf 8 oder 9 Livres der Centner bezahlet. Die Abschnitzel der Buchbinder gelten ungefehr die Hälfte so viel nach dem Gewichte, als eine verfertigte und geglättete Pappe. Man gibt 50 Pfund für 100 Pfund Abschnitzel, oder vielmehr man kauft den Centner von

Abschnitzeln für 6 Livres, und den Centner Pappe für 12 Livres.

In Frankreich hat die Polizei die Einrichtung gemacht, daß die schädlichen und verbotenen Bücher, welche von der Obrigkeit confiſciret worden, nicht mehr verbrennet werden. Man sucht dieselben noch zu nutzen. Man läßt sie bei einem Pappenmacher zerreiben, und gleich darauf einweichen, welchem man sie nach dem Preise der Abschnitzel überläßt. Das daraus gelösete Geld wird unter die Armen ausgetheilet. Man würde mehr daraus lösen, wenn man sie den Gewürzkrämern verkaufte; allein es wäre zu befürchten, daß die Neugier wieder Werke zum Vorschein brächte, welche die Klugheit der Obrigkeit hat verbannen müssen. In Deutschland pflegt man noch immer die confiscirten Bücher zu verbrennen, welches aber ein wirklicher Schaden ist, da man bei der Verfertigung neuen Papiers oder der Pappen, Gebrauch davon machen könnte, und dennoch zugleich die bei der Confiscation solcher Bücher gehabte Absicht allemal erreichen würde.

Manchmal unterscheiden die Pappenmacher die Papierabschnitzel von verschiedener Beschaffenheit, und sondern sie von einander ab, indem sie nur die reinsten und weißesten, als die von den Buchbindern und Kartenmachern, zurückbehalten. Sie machen daraus eine zu den Pappen bequemere nd delikatere Materie. Das bunte Papier, das grobe blaue Zuckerpapier

pier, die Ueberbleibsel von Pappen ꝛc. werden in diesem Falle zu der grauen Pappe aufgehoben. Die graue Pappe dienet den Krämern, Hutmachern und Kürschnern, die Futterale ihrer Waaren daraus zu machen.

Die meisten Pappenmacher hingegen achten diese Absonderung nicht, und machen ihre Pappe aus der Vermischung, als sie sich findet. Wenn sie eine gewisse Anzahl Abschnitzel von einer schlechtern Beschaffenheit haben; so theilen sie sie nochmals, und vertheilen sie unter die andern, damit der Unterschied nicht merklich ist.

Die Papiere, Abschnitzel ꝛc. bringen die Pappenmacher eben so, wie die Papiermacher ihre Lumpen, in die Faulbütte zur Faulung, nur, daß hier die Verfahrungsart etwas verschieden ist.

Man hat in einer Pappenmacherei gemeiniglich zwei angefeuchtete, oder Faulungshaufen, von welchen der eine gemacht wird, während daß man den andern gebraucht. So bald als einer derselben zu Ende gehet, so befindet sich der andere im Stande, gebraucht zu werden, und man fängt wieder einen in die Stelle desjenigen an, der gänzlich verbraucht worden ist.

Die Materien, welche man in der Mühle gebrauchen will, werden, wie sie von dem Faulungsorte kommen, zuerst in den Zertheilungskübel geschaffet. Man

zerstücket sie, man theilet sie gröblich mit den Fingern, um die fremden Theile und die Ausschüsse was niemals Papier gewesen, davon weg zu thun.

Hirauf arbeitet man diese Materie mit einer hölzernen Schaufel, oder einem eisernen Kratzeisen, wohl durch.

Wenn man auf die Art die Materie einige Zeit zertheilet oder zerbrochen hat; so ist sie in die Gestalt weicher Krumpen gebracht, welche weder die Gestalt vom Papier, noch auch das Ansehen haben, daß sie zusammen verbunden gewesen sind. Alsdenn wird die Materie in eine hölzerne Kufe, oder Faß, gebracht, worin eine Maschine angebracht ist, die einem kleinen Rade, oder Haspel, ähnlich zu seyn scheinet, und dessen Baum mit eisernen Messern, die aber keine Schneide haben, versehen ist, mit welchen, wenn die Maschine durch ein Pferd in Bewegung gesetzt wird, die durch das Wasser bewegte dicke Materie zerschnitten, zertheilet und zermalmet, und am Ende in einen Brei verwandelt wird.

Wenn die Materie genug zerrieben ist, so nimt man sie aus der Kufe heraus, und trägt sie entweder in die Werkbütte, oder in den zu dem Vorrathswerke bestimmten Trog.

In der Werkbütte wird die Materie mit einer hölzernen Harke wohl auseinander gebracht. Nun

schöpft

schöpft der Büttmann mit seinen Formen, wie beim Papiermachen, die Bogen heraus. Diese Formen sind fast eben so, wie die Papierformen, doch mit diesem Unterschied, daß die Formen der Pappenmacher nicht so viel Umstände, Zierlichkeit und Sorgfältigkeit erfordern, und daß die messingenen Dräthe nicht mit großer Vorsichtigkeit eingeflochten sind, sondern nur auf den hölzernen Leisten liegen. Die Formen sind größer und kleiner, nach der Maaße, die man der Pappe geben will. Diejenige, welche in der größten Forme gemacht wird, nennet man die Biebel; hernach kommt die gewöhnliche Biebel, der Catholicon, welcher entweder doppelt oder einfach ist, und denn die kleine starke Pappe, die Pergamentpappe heißt. Diejenige Pappe, der sich die Hutmacher und andere Professionisten die sehr große Pappen nöthig haben, bedienen, erfordert besondere Formen.

Während daß die Forme auf der Abtropfmaschine abtröpfelt, breitet der Arbeiter einen Lappen von Tuch oder Fieß, so etwas größer seyn muß, als die Pappen, über ein anders Formbrett, und setzt darauf alle Pappen übereinander, jede auf einen Tuchlappen.

Wenn man die Stärke der Pappen verdoppeln will, ohne sie zu leimen, so wird auf eine frisch gemachte und schon gepreßte, aber noch feuchte Pappe, eine andere aus der Forme gelegt, und beide Pappen werden hernach durch die Presse in ihrer ganzen Ausdeh-

nung so wohl zusammen geleimt, daß man nicht glauben sollte, daß sie in zweimalen gemacht worden wären.

Man pfleget die Pappen nicht mehr als einmal zu verdoppeln, ob man es gleich leicht so oft, als man will, thun könnte, um ihnen alle Arten von Dicke zu geben. Allein, die ohne Leim verdoppelte Pappen haben allezeit zu viel Weiche, und niemals die Festigkeit derjenigen, deren Bogen alle mit Leim verbunden sind; deswegen wollen sich auch die guten Buchbinder gemeiniglich nicht der auf die Art verdoppelten Pappe bedienen. Die mit Leim verbundenen Pappen werden theurer bezahlt, als die andern, allein man wendet diese Kosten gerne an, um sich eine bessere und stärkere Pappe zu verschaffen.

Die Pappen kommen hierauf unter die Presse, um das Wasser heraus zu drücken, und ihnen die nöthige Festigkeit und Dichtigkeit zu geben.

In Frankreich ist neben der Presse noch eine Maschine, die sie die kleine Mühle nennen, und die dazu dienet, um den Hebel wirkend zu machen. Es hat solche Hr. de la Lande beschrieben und in einem Kupferstich vorgestellet.

Wenn die Pappen gepreßt worden, breitet man sie auf dem Aufhebebrett aus, und eine Arbeiterin, die man die Abschnitzelfrau nennet, nimt die fremden Körper, die sie auf jedem Bogen wahr nimt, heraus

aus, und verbessert die Fehler. Sie thut auf einmal zugleich die Verrichtungen des Aufhebers in der Papiermacherkunst und der Aufhängerinnen.

Hierauf werden die aus den Tuchlappen genommene Pappen wieder unter die Presse gelegt, um das Wasser vollends heraus zu drücken, um die Fehler zu verbessern, welche die Abschnitzelfrau darin gelassen hat, und um die Pappen wieder vorzurichten, das heißt, sie viereckigt zu machen, und ihnen allen ungefähr einerlei Größe zu geben, indem man die Ränder beschneidet.

Wenn dieses geschehen, werden die Pappen, mittelst krummer Nadeln von eisernem Drath, auf hohen und luftigen Böden, entweder an Seilen, oder an den Dachlatten, aufgehangen.

Wenn sie trocken sind, werden sie auf einem großen Stein ausgebreitet, und mit einer Rolle, oder Walze von polirtem Eisen geglättet. Sind sie allzutrocken geworden, so werden sie vorher mit Wasser ein wenig angefeuchtet.

Zu den Pappen, welche durch die Leimung gedoppelt werden sollen, bedienet man sich in Frankreich eines Leims, den sich die Pappenmacher aus den Abfällen und Abschabsel der Lederarbeiter und Weißgärber, mit dem Zusatz eines fünften Theils Staubmehl von den Bäckern und Müllern, selbst verfertigen.

Die geleimten Pappen haben nicht nöthig, lange unter der Presse zu bleiben. Wenn sie aus derselben kommen, werden sie auf dem Boden in Vierecke gestellet, um auszutrocknen; denn sie sind zu schwer und hart, als daß man sie durchstechen, und mit Nadeln aufhängen könnte.

Von der Kunst papier mâché zu machen, wird im esprit des journaux, Avril 1789. p. 365. f. folgende kurze Nachricht gegeben.

Les procédés économiques relatifs aux arts, même d'agrément, ne sauroient être trop répandus. En beaucoup d'endroits on a cherché à suppléer à la sculpture dans l'intérieur des appartemens par des cartons moulés, connus sous le nom de *papiers mâchés*, ou par des pâtes moulees, En France on en voit dans quelques Salles de spectacle, (a Montpellier, par exemple, les ornemens de la nouvelle salle de spectacle, qui sont en papier mâché, sont d'un grand effet) en Angleterre dans beaucoup d'appartemens, & on a raison de les y multiplier, car rien n'est plus simple & moins dispendieux que la préparation du papier mâché.

„On fait tremper dans de l'eau une quantité de papier blanc, proportionée aux ouvrages que l'on veut mouler. Lorsque le papier a été bien imbibé d'eau, on le fait boullir encore pour le réduire en pâte. Cette opération terminée, dit M. *Pingeron*, on prend une certaine quantité de la même bouillie, que l'on

met

met dans des moules, ou de bois ou de plâtre broyé avec de l'huile de lin, & on les enduit d'un peu d'huile, pour que la pâte ne s'y attache point en se séchant. On presse cette pâte contre le moule avec un linge, pour lui mieux faire prendre l'empreinte, & pour la priver en même-tems de humidité superflue; ensuite on la laisse sécher à l'ombre: elle acquiert alors une grande dureté.

Si l'on veut que les vives arêtes y soient aussi pures que si les morceaux moulés eussent été sculptés; on les couvre de plusieurs couches de blanc d'Espagne, broyé à la colle, & l'on répare cette épaisseur de blanc, comme on feroit le plâtre. On dore les morceaux à l'ordinaire, en observant d'y laisser des parties mattes & des parties brunies, pour faire valoir les unes par les autres:

C'est ainsi que les Anglois se procurent à bon marché des rosaces très belles & très élégantes, & des agrafes dont ils enrichissent les bordures de leurs tableaux ou les moulures des panneaux de leurs lambris. On doit présumer qu'ils ont assortimens complets de pareils ornemens, qui sont de differentes grandeurs, pour qu'ils puissent s'assujettir à certaines proportions. Ces rosaces & ces agrafés bien repareés & bien dorées se fixent avec de petites pointes de fer ou de cuivre, & produisent un assez bon effet.

Quel-

Quelques ouvriers en papier mâché gaufrent des feuilles de carton, qui ſont en général d'une grande beauté en Angleterre. Pour y parvenir, ils couvrent d'abord ces cartons d'une feuille de papier jaune, ſi le carton doit être doré; & quand il eſt bien ſec ils mettent ſur ce papier une couche légere de biere, dans laquelle ils ont fait bouillir du miel & diſſoudre de la gomme arabique: au moyen de ce mordant, ils fixent ſur leur carton des feuilles d'or ou d'argent à leur volonté. Lorſque le tout eſt bien ſec, & que le fond du carton eſt bien couvert d'or ou d'argent, on humecte ce carton par derriere avec une éponge, & on l'étend du côté de la dorure ou de l'argenture, ſur des planches de bois de poirier ou de cormier, gravées en creux, que l'on a un peu huilée; on met enſuite pluſieurs doubles de gros drap ou de molleton derriere le carton, & l'on fait paſſer le tout ſous la preſſe de l'imprimeur en taille-douce.

On retire très-promptement ces cartons de deſſus la planche, & on les laiſſe ſécher. Jl faut obſerver que la gravure de ces planches doit avoir peu de profondeur, comme une ligne & demie ou deux lignes au plus; parce que le carton creveroit, lorſque la preſſion du cylindre le forceroit d'entrer dans le creux de la planche, pour en prendre l'empreinte.

Ces cartons gaufrés imitent parfaitement les cuirs dorés; placés dans un endroit bien ſec, ils en ont la ſolidité & coûtent fort peu. Si l'on veut exécuter des deſſins en or ſur un fond d'argent, & *vice verſa*, il

faut

faut avoir des patrons découpés qui couvrent exactement le fond; & au moyen d'un mordant qui est le même que celui dont on vient de parler, & dont on enduit le carton doré ou argenté au travers du vide laissé dans le patron, l'on applique sur ce carton des feuilles d'or ou d'argent à volenté. Lorsque le tout est bien sec, on gaufre le carton comme ci-devant, & l'on obtient ainsi des objets en relief d'or, ou argentés sur un fond différent. La difficulté de pouvoir bien raccorder ces cartons les uns avec les autres, fait que l'on en borne l'usage à couvrier des surfaces peu considerables. „

Ebendaselbst. Note z. zu dem Worte: **Steinpappe, ganz am Ende des achten Kapitels,**

Bei dem großen Mangel, den Schweden an den gewöhnlichen Materialen zu Schreib- und Druckpapier hat, kann die Erfindung der Steinpappe, so lange man zu solcher ordentliche Papiermaterie nimt, für dieses Land gewiß von keinem Nutzen seyn Das aber dort der Mangel des Druckpapiers, weil es an dem Stoff fehlt, woraus es gemacht wird, jetzt sehr groß sey, weiß ich aus einem zuverlässigen Schreiben, welches ich noch kürzlich aus Stockholm erhielt: „Den 20ten October 1789, heißt es darin, kam „die hiesige Buchdruckereisocietät bei dem königlichen „und Reichscommerzcollegio mit einer Ansuchung ein, „um dem ungewöhnlichen und großen Druckpapiermans

„mangel, der sich seit einiger Zeit äusserte, abzuhel-
„fen, und zeigte zugleich an, daß, wofern solcher
„länger fortdauerte, die Buchdrucker die bereits ge-
„dungenen Arbeiten aufzugeben, gezwungen seyn,
„aber gleich wohl den Kontrakten nach sich verbunden
„sehen würden, ihre Arbeiter zu unterhalten; beides
„zu ihrem eigenen großen Schaden, und dem Verluste
„der Schriftsteller. Bereits seit vorigen Sommer
„hat sich dieser Mangel geäussert, und gibt für den
„Buchhandel und die Litteratur eine unangenehme
„Aussicht ꝛc.

Man könnte ja in Schweden dadurch leicht den Druckpapierstoff vermehren, wenn man anfinge, die Schreibpapiere aus von mir vorgeschlagenen, Materien aus dem Pflanzenreiche zu verfertigen, falls solche, wie Herr Breitkopf meint, zum Druckpapier nicht so gut seyn sollten, wie linnene Lumpen. Warum fängt man dort nicht an, aus der Birke Papier zu machen, die doch in ganz Schweden, in großer Menge, wild wächst?

Seite 572. Zusatz zum ersten Absatze im Texte. Die Schreibpinsel der Chineser sind von Caninchenhaar, und sehr fein. Die chinesischen Gelehrten sehen sehr darauf, daß ihr sämtliches Schreibzeug, Marmor, Dinte, Pinsel, und Papier, nett und in guter Ordnung sey. Sie legen daher auch diesen Dingen den Namen

Ssee

Esee pao bei, damit sie die vier größten Kostbarkeiten zu benennen pflegen.

Seite 573. Zusatz zum 2ten Absatze im Texte. Einen nicht geringen Erwerb gewährt in der Grafschaft Diepholz die Gänsezucht. Davon zeugen eben so sehr die großen Heerden, welche jährlich nach Wildeshausen, Bremen, Osnabrück, ins Münstersche und Holländische getrieben werden; als die vielen Spulen, die nach Holland und Frankreich ihren Absatz finden. Die alten Gänse werden daselbst zum ersten mal gerupft, wenn die jungen 14 Tage ausgebrütet sind. Die jungen aber, wenn sie 9 bis 10 Wochen gelebt haben, und man wiederhohlt das Rupfen in der Folge alle 7 Wochen. Bei dem Spulenziehen nimt man aus jedem Flügel 4, die fünfte, welches die Eckspule ist, hat geringern Werth. Den Alten nimt man sie, wenn seit dem Brüten 8 Tage verflossen sind, nachher zieht man sie beiden, Alten und Jungen, etwa 4 bis 5 Wochen nach dem ersten Rupfen aus, oder, wenn die Jungen 13 bis 14 Wochen alt sind, und wiederhohlt dies 8 bis 14 Tage nach dem dritten Rupfen. Die Spulen wiegen gemeiniglich von jungen Gänsen 100 Stück 11 Loth, diese werden zu 13 bis 14 Mariengroschen verkauft. Die von den Alten wiegen 100 Spulen 12 Loth, auch darüber, welche, nachdem sie im Preise stehen, zu 18 bis 19 Mariengroschen 4 Pfennig verkauft werden.

Die Spulen werden größtentheils bereitet aus der Grafschaft Diepholz verschickt. Ein dortiger Einwohner

wohner, in dem Dorfe St. Hülfe beschäftigt sich hiermit. Er weiß den Stahl der rohen Spulen so zu verlängern, daß man die von ihm zubereiteten Federn ganz bis auf das Ende des Rohrs aufschreiben kann, ohne daß diese beim Schreiben, wie die gewöhnlichen Spulen, Zähne bekommen. Von Ansehen sind die Federn sehr klar, glasartig, halbdurchsichtig, und hart, welches die Holländer besonders lieben. Ausser dem Absatz, den er selbst besorgt, hat auch der Kaufmann Albers und Sohn seit ein paar Jahren eine starke Verschickung der auf diese Art bereiteten Spulen nach Frankreich gemacht.

Einer jungen Gans werden aus jedem Flügel 4 Spulen gezogen, machen 8 Stück, und in zweimalen 16 Stück, à 100 Stück 14 Mgr. macht 2 Mgl. 1 $\frac{23}{25}$ Pfenning. Einer alten Gans werden dreimal im Jahre die Spulen gezogen, welches jedesmal 8, und zusammen 24 Stück macht. Da von den alten Gänsen 100 Stück 12 Loth wiegen, und zu 18 Mgr. bezahlt werden, so betragen solche 4 Mgr. 2 $\frac{14}{25}$ Ein mehreres über die Gänsezucht in der Grafschaft Diepholz, findet man in den Annalen der braunschweig lüneburgischen Churlande., Jahrgang 3. St. 4. S. 969. f.

Berlin bekommt den stärksten Vorrath von Gänsefedern, die zum Schreiben tauglich sind, vermittelst der Handelsjuden und andrer Vorkäufer aus den polnischen Provinzen her. Man liefert sie in Säcken, und gemeiniglich zu Tausend im Pakke. Unter den

in=

inländischen wählt man vor andern die aus den niedrigen Brüchern, welche die Oder macht. Die schönsten werden in den Sommermonaten gesammelt, wenn sie dieser Art des Federviehes, wie allen Vögeln, von selbst, und nach und nach, ausfallen; die Natur hat die Federn zu dieser Zeit gleichsam reif und tauglich gemacht, wie ein reifes Obst abzufallen; oder von den Enden des Flügels ausgeworfen zu werden. Die Menschen greifen hingegen der Natur, so zu sagen, vor, wenn sie im Herbste und Winter, insonderheit am Martinstage, der Rache dieses bischöflichen Heiligen von allen Theilen von Europa ein Opfer bringen, das so viel tausend Gänsen das Leben kostet. Man scheinet dem Blute dieses durch die Gänse verrathenen Heiligen, mit Ueberzeugung des Geschmacks, statt der ewigen Lampen, eine ewige Seelenmesse zu feiern, welche gewiß so leicht nicht ausser Mode kommen wird.

Von den fremden Sorten, zieht man diejenigen, welche wir von Hamburg bekommen, wie ich schon gesagt habe, den übrigen vor; sie befinden sich, so roh wie man sie eingesammelt hat, in Gebunden von hundert oder tausend Stücken. Man unterscheidet ausserdem die bereits gezogenen, oder im Feuer gehärteten Schreibfedern, oder Posen, nach der Art dieses Zuges, welcher hinten am Rücken einen Ansatz bekommt. So sind die auf Art der Engländer gezogenen Posen durchgehends klar, so, daß die Seele inwendig los gemacht ist, und wenn man sie in der Hand schüttelt, hin und

her läuft. Man hat aber auch bei diesem Verfahren mehr Mühe. Die holländischen Gebunde liefern lauter große Posen, und es läuft der Druck des Zuges über den Ort, wo man die Spalte an der Schreibfeder macht, ganz klar herab. Allein diese, und die englischen Federzüge, verschaffen den Posen eine schlechte Dauer; dahingegen die Art der Hamburger noch immer die beste und dauerhafteste ist.

Die Probe von einer guten und wohlgezogenen Schreibfeder kommt darauf an, daß sie weder zu hart, noch zu weich sey. Hat man sie über ihre Mittelmäßigkeit gehärtet, so wirft sie, wenn man ihr die Spalte geben will, Zähne auf, und es erscheint eine geschnittene Schreibfeder daselbst mit einem Zikkzakke, welches die Dinte auf dem Papier verspritzet, wenn man die geringste Bewegung mit der Feder vornimt. Hingegen legt sich an den zu weichen die Spitze leicht um, und sie verlangen eine leichte Hand. Man erwählt also diejenigen, welche, wenn man sie an der Spitze zwischen dem Daumen und Zeigefinger drückt, in etwas nachgeben. Man ziehet sie rund oder breit, die runde Art ist indessen die gewöhnlichste. Was das Ziehen, oder Härten, anbelangt, so geschieht solches in einem heißgemachten Sande, man setzt da, wo sich der Kiel und die Fahne endigt, ein stumpfes Messer an den Seiten an, und zieht dadurch zwei klare Striche, und mit denselben einen fettigen Hautsack von der Oberfläche der Pose ab. Ich halte dieses für überflüssig, wofern der klare Zug nicht genau auf die

Spalte

Spalte zutrift. Bloß vermittelst dieser schreiben wir, und es liesse sich also daselbst die Fetthaut schon durch Beschaben wegbringen. Vielleicht würde auch diese Fetthaut, wenn sie an den übrigen Stellen einer Pose bliebe, vermöge der öligten Bestandtheile, der Schreibfeder eine längere Dauer verschaffen.

Man sortirt die rohen Posen in großes, mittel und kleines Gut. Die Eckposen, davon in einem jeden Flügel eine befindlich ist, werden Ortposen genannt. Sie sind die kürzesten, härtesten und rundesten, aber auch die schlechtesten, und die Anfänger im Schreiben finden sie, wegen ihrer Härte, weil sie dem Drucke der Finger im Schreiben wenig nachgeben, bequem. Auf die Ortposen folgen zunächst zwo Posen, welche man Schlachtposen nennt. Neben diesen folgen im Flügel zwo sogenannte Breitfedern, die schon schlechter sind, als die Schlachtfedern, die vor allen den Vorzug behaupten. Die sechste Feder taugt zu nichts als Küchenfächern, womit man, wenn man sie zwischen Holz einbindet, das schwache Feuer anfacht. Folglich hat ein jeder Gänseflügel nicht mehr als fünf zum Schreiben dienliche Posen. Man behält sie an feuchten oder kühlen Orten auf der Erde auf, weil sie an trockenen heissen Orten ihre öligte Fettigkeit zum Theil in der Luft verlieren, und sich im Schneiden eine unförmliche Spalte bildet.

Die besten Federn sind, die den Gänsen, wenn sie frische Federn ansetzen, auf eben die Art einzeln

entfallen, wie ein neuer Zahn den alten aus seiner Lage verdrengt. Es geschieht solches einzeln, weil ein Vogel, den die Natur mit einemmal ganz entfedern wollte, nicht allein alle Lebenskräfte erschöpfen, sondern auch ein sicherer Raub der andern Thiere seyn würde. Sie fallen den Gänsen im Maimonate und Junius aus, sie haben ihre völlige Reife alsdenn bei sich; alle andere Federn der übrigen Jahrszeiten taugen nicht zu Schreibfedern.

Wenn man alle gleichnamigen Federn eines Flügels zugleich in dem heißen Sande gehärtet hat, weil eine Schlachtfeder einen geringern Grad Härte, als die sechste verlangt, wenn man ferner durch den Ansatz des Messerrückens an dem Anfange der Pose die gedachte Fetthaut der Pose abgezogen, welches gleichsam eine Art von Oberhäutchen ist, welches die Pose vor dem Brechen und Austrocken schützen muß, damit sie als ein verlängerter Knorpelknochen der Flügelgelenke elastisch und hart genug bleibe, das Schwingen im Fluge zu regieren, denn die Flügel eines Vogels sind nichts als befederte sehr lange Hände, einen großen Theil Luft schnell zu einem Winde zu machen; wenn man sage ich, dadurch mit einem stumpfen Messer den äussern Fettbalg von der Feder abgestreift hat, und die Pose, so warm und breit sie ist, nach dem sie breit gedrückt war, vermittelst eines ledernen Däumlings wieder in der Hand zu ihrer natürlichen Ründung gebracht hat, so sortirt man sie in gewisse Bunde. Dergleichen Gebunde enthalten allemal die fünf Federn eines Flügels

gels beisammen. Man wird leicht glauben, daß die Federn von alten Gänsen, die sich nicht zum erstenmal federn, dauerhafter und hornartiger, als die von den jungen sind. Doch auch die Natur bequemt sich dem Steigen oder Fallen der Metalle; und wir sehen in den gegenwärtig schlechten Zeiten auch sogar die Schreibfedern bei der schlechten Pflege dieser Landthiere ausarten.

Man bindet gemeiniglich fünf und zwanzig Stück mit hanfenem Bindfaden, den der Seiler, liefert, und welchen die Federhändler grün, roth, oder gelb färben, in ein Pack zusammen. Man bezeichnet die Güte der Gebunde, nachdem man sie aus guten Flügeln macht, oder Winterfedern einmischt, durch die Farbe des umgelegten Bindfadens. Die theuerste Sorte wird extragroßes Gut genannt; man kennt dies an dem rothfarbnen Bande. Ein solches Pack besteht aus lauter großen, schönen und aus dem großen Federhaufen ausgesuchten Posen. Auf diese folgt das gewöhnliche große Gut, mit grünem oder rothem Hanfe umwickelt. Die Mittelsorte ist rothes und grünes Band. Auf diese folgt Meßextra, denn kurz gebunden roth, hierauf großes Gut, mit grüner Schnur, kleines grünes Band, kleines gelbes Band, kleines blaues Band, kleines rothes weitläuftig gebundenes, und zuletzt die Ortposen, als die härtesten, kürzesten, und dünnesten von allen.

Die Schwanenfedern besitzen eine größere Härte, als die von den Gänsen; sie sind daher dauerhafter, er-

erfordern aber schwere Hände und dicke Züge. An ihrer Stelle sucht man die größten Gänsefedern für Vornehme aus; allein, man ist kaum in Stande, aus Säcken, die hundert tausend Federn enthalten, funfzig dergleichen große zusammen zu lesen.

Man wird bemerkt haben, daß die Fahnen der Federn an der einen Seite viel schmäler, als an der andern sind, die hakigten Fasern viel dichter ineinander gehängt sind, daß die schmale Seite der Fahne an einigen Federn ganz und gar keinen, an andern aber nach oben, und noch an andern nach unten zu, einen auswärts gekehrten Ausschnitt von Natur hat. Das letztere ist das Merkmal der beiden Schlachtfedern, der besten unter allen, und die zwo nächsten heissen eben darum Breitfedern, weil ihre schmale Fahnenseite größer, und mit keinem Ausschnitte, der sich von unten herauf allmählig verliert, versehen ist. Bei dem Härten und Ziehen hat man die Absicht, daß sich die Feder, welche von der Dinte erweicht wird, nicht um ihre Spitze bringe, und im Spalten keine Zähne setze. Versieht man sich indessen mit der Hitze, so brennet man die Spitze weg, die Feder läuft wie ein Horn in einander, und die Spalte geht schief fort. Die schlechten Federn, welche man in die Fächer nimt, haben runde Spitzen, und lose Fahnen. Man nennt sie, vielleicht vom Wehen oder Anwehen des Feuers, Weiher. Ausserdem zeigt sich noch von einerlei Sorte eine Sommerfeder dadurch an, daß ihre Fahne oben eine scharf-

stehende Spitze hat, die dem Fühlen der Finger empfindlich fällt, anstatt daß sich das Wintergut durch eine schwache und leicht nachgebende Fahnenspitze, als unreif verräth. Man wird daher alle ausgefallenen Federn stehend finden, und die stehend sind, sind den Gänsen entfallen, bis zu ihrer Reife wohl genährt, und im Gebrauche die besten. Von den weichern werden auch die Federtrichter der Apotheker, zu ihren Durchseihungen, zusammen gebunden.

Die Rabenfedern werden zu den Rissen der Ingenieurs, und feinen Handzeichnungen genommen; ihre Stelle kann man durch die kleinen Ortposen der Gänseflügel, wegen ihrer Härte, ersetzen. Zum Schreiben kann man sich auch der Trappenfedern, anstatt der von Schwänen bedienen. Das Stück wird mit sechs Pfennigen bezahlt, und sie sehen, wie die von den indianischen Hünern aus, welche ebenfalls zum Schreiben tauglich, aber auch so hart, wie die übrigen erwähnten Arten des großen Geflügels, und nur zu groben Schriften, Bezeichnungen der Einschläge u. s. w. gut sind.

Uebrigens findet man die beiden Seiten der Hände an Personen, die mit dem Härten und Binden der Federn täglich umzugehen haben, von dem Bindfaden durchschnitten, und die Knöchel des Zeigefingers von dem Brennen hornig und knollig gewachsen. — Unten pflegt man die Fahne an den gezogenen Federn zween Zoll mit einem Messer wegzuschneiden. Federn, die

 im

im Haufen zerbrochen vorkommen, werden unter den Ausschuß geworfen, und weil man sie nicht einbinden kann, auf die Tabackspfeifen zum Mundstücke geschnitten. Die Federn haben an allem Geflügel, was das Schreiben betrift, mit den Gänsefedern einerlei Namen, und fast einerlei Beschaffenheit. Das Abschabsel von den gezogenen Federn überläßt man armen Leuten in die Kinderbetten. Zu gleicher Zeit beschäftigen sich diejenigen, welche die Schreibfedern ziehen und verkaufen, gemeiniglich auch damit, daß sie die schon fertig geschnittenen debitiren. Zwar hat man sich zu der Erleichterung im Schneiden ein Federinstrument, von der Gestalt einer kleinen Beißzange, ausgedacht, welches die Spalte durch einen einzigen Druck macht; allein es verrichtet seine Dienste schlecht, und die englischen Federmesser sind daher im Rufe geblieben. Wenn man vor dem Ziehen und Härten die Posen in Wasser kochen und abtrocknen läßt, so werden sie besser.

Die erste Flügelfeder (Ortsfeder, Stockfeder) ist zum Gebrauche, wie man sagt, zu hart; allein warum härtet man denn die andern? Vielleicht aber verwirft man sie nur darum, weil sie die Finger nicht so gut, wie die andern, füllt, daher wählet man gemeiniglich nur die zwote, dritte und vierte; und für Anfänger im Schreiben, sind auch noch die folgenden weichen Federn gut genug, weil es die Züge der Buchstaben verlangen, daß man sich eine leichte und flüchtige Hand angewöhnt. Für die rechte Hand, mit der

wir schreiben, schicken sich die Federn des linken Flügels besser, sie nehmen darin eine bequemere Lage an, als die Federn aus dem rechten Flügel. Man erkennet sie, wenn man sie aufschneidet, und ihren Rücken nach unten zuhält, daran, daß die Oeffnung nicht gegen die rechte, sondern gegen die linke Seite von der geraden Linie abweicht. Die Federn von Trappen, wälschen Hühnern u. s. w. taugen wegen ihrer strengen Härte nur zu den großen Buchstaben, so wie die Rabenfedern zu den Verzierungen in den Anfangsbuchstaben, und feinen Schriften. Federn von Messing, oder Silber, kratzen ins papier ein, und rosten von der Dinte; Linien zu ziehen aber kann man die Glasfedern nehmen, so wie man mit ausgebrochenen Rosträlen auf einmal einige Parallellinien zu Rechnungen ziehen kann.

Unter einerlei, oder gleichnamigen Federn, ist die dickste besser, als die dünnere, und den Vorzug vor allen, bekommen die Federn von großen Gänsen und Raben aus den Nordländern. Wenn in der Härtung der Kiel in heisser Asche oder Sande so lange gelegen, bis er ganz weich geworden, so streicht man auf einer Serviette, welche man auf dem Knie liegen hat, zweimal von oben nach unten herab. Nach dem ersten Striche wendet man die Feder ein wenig herum, so, daß der spitze Theil, der durch das Streichen nunmehr plakt gewordenen Feder, unten zu liegen kommt. Und auf solche Art theilt man dem Kiel vier helle Streifen, als das Merkmal der gezogenen Federposen, mit. Dieses Ziehen macht die Feder nicht nur härter, daß sie dem Druck der Hand besser widersteht, sondern sie setzt

auch im Aufspalten nicht so leicht Zähne, und sie dehnt sich zugleich etwas mehr in die Dicke aus. Nun wird der Kiel nochmals erwärmt, und ein paarmal, durch die Serviette gezogen, um ihm seine natürliche Rundung wieder zu geben. Wenn man bloß die Kiele stehend in einen Sack mit Salpeter, und diesen Sack in einen Topf mit Asche und Wasser steckt, etliche Stunden kochen läßt, und an der Luft trocknet, so werden sie ganz helle, sehr hart, aber gelblich.

Die beste Art eine Feder zu schneiden, ist folgende: Man schneidet aus dem Bauche des Kiels ein langes Stück, nemlich so lang weg, als ein Daum breit ist. Diesem Schnitte gegen über, d. i. an der Rückenseite, macht man einen kleinen Ausschnitt, so lang, als ein Federkiel breit ist. In diesen kleinen Rückenausschnitt macht man mit dem Messer eine Spalte, man legt den längern Ausschnitt auf den Nagel des linken Daumes, und drückt die Feder darauf, bis die Spalte so weit aufspringt, als sich der längere Ausschnitt der Bauchseite erstreckt. Nun schneidet man den Schnabel auf dem linken Daumen spitz ab, indem man die Feder zwischen dem ersten und zweiten Finger der linken Hand hält. Das letzte ist ein Aufschnitt über dem Schnabel; um in die Feder mehr Dinte füllen zu können, als die Gefahr des Kleckſens sonst verstatten würde. Lange Spalten spritzen auf unebenem Papiere. Durch das Korrigiren, weil sich der Schnabel an der Spitze endlich stumpf macht und umlegt, wird der Schnabel zugespitzt und dadurch

im

immer kürzer; da man denn die Spalte verlängert. Zähnige Spalten werden zwar, wenn man die Rückenseite schabet, bis sich die Zähne verlieren, brauchbarer, aber auch zugleich weicher.

Ebendaselbst. Zusatz zu der Note r. Schwedisch Pommern führte in den Jahren 1778 bis 1784. für 1605 Rthlr. Schreibfedern aus. Th. Gadebusch Schwedischpommersche Staatskunde, Greifswald 1788 kl. 4. Th. 2.

Ebendaselbst. Verbesserung des 3ten Absatzes im Texte. Aus der Einfuhrliste von St. Petersburg vom Jahre 1786., im niederelbischen Magazin vom J. 1787. St. 10. S. 792. ersehe ich, daß in St. Petersburg allein im obigen Jahre eingeführt wurden 115,943 Stück Schreibfedern, deren Werth zugleich, und zwar nur beim Zoll schon auf 1804 Rubel angegeben ward: Also weit mehr, denn für 1000 Rubel Spulen, werden jährlich in Rußland eingeführt.

Seite 574. Zusatz zum letzten Absatze im Texte. Das Journal de Paris, von 1789 Nr. 145. Mai 25 p. 658. giebt von einer Art Schreibfedern zum Geschwindschreiben, die Herr Coulon von Thevenot erfunden hat, folgende Nachricht: M. *Coulon de Théve-not* s'étant occupé de la perfection de ses Plumes Tachygraphiques, ou sans fin, avec lesquelles on peut écrire très longtems, qui fournissent toujours de l'en-

cre

cre sans épanchemens ni secousses, & qui ne sont jamais dans le cas d'être taillées, previent qu'à commencer d'aujourd'hui 25, on en trouvera de toutes grosseurs, & à l'épreuve, à l'hôtel de Brégy, rue de Mauvais Garçons, cimetiere St. Jean; prix 3 livres l'etui garni de deux plumes & d'une phiole d'encre, & 6 liv. en galluchat.

Ebendaselbst. Auch der berühmte Herr Mechanikus Klindworth in Göttingen, verfertigt tragbare Schreibfedern in messingenen Kapseln, von vorzüglicher Güte.

Ebendaselbst. Unter die Instrumente, womit man schreibt, und die ihre Dienste ohne flüssige Materien leisten, gehören auch die Blei- und Rothstifte. Die Bleistifte werden aus Wasserblei verfertigt, von dessen Güte man sich dadurch überzeugt, wenn es sich fett wie Seife anfühlen läßt, gleichartig, ohne gelbe Schwefel- oder Eisenadern, feinkörnig, und im Bruche rein und weich ist. Der Ort der Geburt macht unter dem Wasserblei einen großen Unterscheid; so ist das englische dunkeler an Farbe, zart und härter, und man kann sich dasselbe leicht bekannt machen, wenn man die so genannten englischen Bleistifte genau betrachtet; denn in diesen ist das englische Wasserblei unverändert gelassen, so wie es die Natur in den Gebirgen hervorbringet.

Der Centner davon kostet sechszehn Thaler, und man findet davon Tafeln und Stücken von acht Pfunden, und nicht so viel zerbrockelte Stückchen, wie sonst an dem schlechten Wasserblei, welche man zu Pulver stößt, um daraus schlechte Bleistifte zu machen. Das Wasserblei, und folglich auch die Bleistifte, müssen an einem trocknen Orte aufbehalten werden, so wie sich dagegen der Rothstein an feuchten oder kühlen Orten am besten hält. Um die schlechten Bleistifte zu verfertigen, wird das weiche, fett anzugreifende Wasserblei in einem eisernen Mörser zu Pulver gestoßen, und durch ein feines Haarsieb gesiebt. Will man die Bleistifte verbessern, so bringt man es durch drei stufenweise engere Siebe, man mengt auf ein Pfund Wasserblei etwa zwei Loth weisse pulverisirte Kreide, um die dunkle Farbe des Bleies dadurch ein wenig heller zu machen, welches sonst zu schwarz im Strich ausfällt. Hierauf wird, wenn man beides durchgesiebet, in einem eisernen oder irdnen Tiegel mit drei Füßen, ein Pfund Kolophonium flüssig gemacht, und ein halbes Pfund Wasserblei darunter gerührt, bis beide Materien völlig unter einander gemischt sind, und sich die Materie in Fäden ziehen läßt, ohne abzutröpfeln.

Von diesem Mengsel nimt man, ehe es völlig erkaltet ist, mit einem Messer einen Klumpen aus dem Tiegel; walzet solchen mit beiden Händen auf einem mit Kreide bestrichnen Brette so dünne, als das Rohr ist, in welches der Bleistift eingefaßt werden soll, und wenn die Rolle kalt und steif wird, zieht

man sie einige mal durch die Flamme eines Lichts. Sie wird davon wieder weich, und läßt sich so dünne rollen, als man sie haben will. Man rollt die Masse stückweise, und indessen, daß der andere Theil steif zu werden anfängt, so bringt man ihn wieder an die Flamme, bis man die noch warme Rolle durch ein holes Rohr durchstechen kann, worin sie erkalten muß. Die vorragende Spitze giebt man dem Rohre dadurch, daß man sie durch die Flamme des Lichts zieht, und mit zwei Fingern spitz drückt. Wenn sie sich künftig durch den Gebrauch abgenutzt hat, so schneidet man einen Ring vom Rohre behutsam ab, und drückt eine neue Spitze an, ohne jemals eine Spitze anzuschneiden. So kann man auch die Spitze wie einen breiten Liniirbleistift, zwischen den Fingern breit, und nach allen Figuren drücken, wie man sie zu haben verlangt, ohne das geringste vom Bleirohre weg zu werfen,

Das Rohr muß fest, ganz, frisch und grün, und so wenig dünn als möglich seyn; das zerbrechliche der Maurer ist hierzu nicht zu gebrauchen. Die Spitze des Bleirohrs wird mit einem Messer rund und spitz geschabt, und mit einem Polirstahle geglättet.

Nach der Dicke des Bleirohrs, fallen die Bleistifte dick oder dünn aus. Gemeiniglich macht man sie vier Zoll lang. Das Dutzend wird mit zwei guten Groschen bezahlt. Das englische Wasserblei, welches man zu den feinsten Bleistiften nimt, kostet das Pfund drei Thaler. Man bekömmt es, wie den Rothstein,

in Tafeln, die sich bequem zerschneiden lassen. Man verrichtet das Schneiden auf einer Säge, welche man an eine Wand anstemmt, und auf deren in die Höhe gekehrtem Blatte wird das Wasserblei, wie der Rothstein, hin und hergezogen, und so in Streifen zerschnitten. Folglich geht es durch kein Feuer, und es wird nur, wie es gewachsen ist, in Holz eingefaßt. Dazu bedient man sich des wohlriechenden Cedernholzes, das man nach der gewöhnlichen Länge, welche man diesen Bleistiften giebt, in vierseitige Streifen nach geraden Linien durchschneidet. Die Mitte dieser Streifen wird mit einem Hobel zu einer Rinne, nach der Dicke des geschnittenen Bleistreifs, ausgefugt. Man bestreicht das Blei mit Leim, paßt es mit seiner vorragenden Spitze in das Cedernholz ein, leimt einen schmalen Streif von eben diesem Holze genau auf das entblößte Blei auf, und zuletzt wird der fertige Bleistift rund gehobelt, oder geschabt.

Das Pfund Cedernholz pflegt sechs bis acht gute Groschen zu kosten. Nach dem Zuschnitte bedient man sich eines Hobels mit einer feinen Klinge. Das Holz muß violette Adern haben, es muß frisch und jung seyn, und das alte ist bleich an Farbe, und von schwächerem Geruch. Das Dutzend der auf englische Art verfertigten feinen Bleistifte, wird mit einem Thaler bezahlt. Man macht gemeiniglich viererlei Sorten derselben, die breiten flachen, welche man zum Liniiren gebraucht, und Maschinen nennt, und die andern runden welchen man durchgehends eine Länge von sie-

sieben Zoll drei Linien rheinländisch gibt. Die dicksten fallen drei Linien, die mittlern zwei Linien, und die dünnste Art eine Linie in Durchschnitt aus. Die dünnste Art ist wegen des zarten Zuschnitts und Behobelns am theuersten; ein Dutzend gilt zwei Thaler. Ueberhaupt unterscheidet sich das englische Wasserblei durch seine feinkörnige Gleichartigkeit und Schwärze, die mit einer mittlern Härte verbunden ist, welche von der gleichartigen Mischung der Theile herrührt.

Die Probe, sogleich einen englischen Bleistift von einem in Cedernholz ebenfalls eingefaßten verfälschten zu unterscheiden, ohne an die übrigen Betrügereien zu gedenken, da man an beiden Enden gutes Blei eingelegt, und die Mitte leer läßt, kommt auf folgendes an. An die englischen Bleistifte kann man, ohne daß sie abbrechen, so oft eine Spitze anschneiden, als man nöthig hat; dahingegen die gemeinen mit Schwefel gemachten, in Stücke zerbrechen, wenn man daran schneidet. Die sicherste Probe aber ist ausserdem, wenn man die Spitze eines englischen Bleistifts in der Flamme eines Lichts drehet, ohne daß dieselbe zerbröckelt. An den gemeinen brennt sogleich der Schwefel blau hervor, man riecht denselben, und es zerfällt eine solche Spitze in Asche. Zu den gemeinen Bleistiften bedient man sich des gemeinen schlechten Wasserbleies, des Schwefels, und des weissen, oder rothgefärbten Lindenholzes. Man mischt unter ein Pfund dieses fetten Wasserbleies ein viertel Pfund Schwefel, siebt das Mengsel durch, und macht es in einem eisernen

sernen Tiegel, der vorher mit Talg inwendig bestrichen worden, damit die Masse sich nicht anhänge, flüssig.

Die Probe der hinlänglichen Hitze, pflegt bei den Verfertigern der Bleistifte zu seyn, wenn der Schwefel am Rande des Tiegels ausbratet. Kalt ist die Masse so hart, wie ein Stein. Nachdem die Masse aus dem Tiegel genommen worden, wird sie auf einer Säge zu dicken oder dünnen Tafeln, und diese zu Streifen zerschnitten. Man bedient sich dazu, wie zu den englischen, der feinen Sägen von Uhrfedern. Der zugesetzte Schwefel macht das schmierige, weiche, und russende Wasserblei hart, daß es sich eckig schneiden läßt. Das Lindenholz wird mit einem schmalen eisernen Hobel, indem man es gegen einen eingeschlagnen Nagel anstemmt, bestoßen. Die Hobelklinge ist so spitz, als die Klinge eines Federmessers. Man giebt diesen gemeinen Bleistiften, welche man auch mit einer Brühe von Fernabuk und Alaun bestreicht und roth beitzt, in dem Gebunde einerlei Länge, und verschiedene Dicke. Das Dutzend wird mit vier bis sechs guten Groschen bezahlt. Die allergeringsten Bleistifte sind in Kienholz eingefaßt, mit Schwefel geschmolzen, und von diesen bezahlt man das Dutzend mit einem guten Groschen.

Um das Rohr, oder Lindenholz, womit der Rothstein eingefaßt werden soll, roth zufärben, um ihn sogleich von Bleiröhren unterscheiden zu können, kocht man solches, nachdem man es zurechte geschnitten, in einer Brühe von Fernabukholze und Alaun, zwei Stunden

lang, weil das Rohr die Farben nicht wohl annimt Das Holz hingegen bequemt sich leichtlich dazu, und man bestreicht es nur, vermittelst eines Pinsels, mit der Farbenbrühe.

Das Wasserblei, wovon hier die Rede ist, heißt bei den Kennern der Fossilien schwarzes Bleiweiß (plumbago, lapis molybdites; plumbum marinum). Die Ausländer nennen es Craon und Potlot. Es bricht unter den übrigen Erzen als ein Bleischweif. Ehedem kauften es die Italiäner von uns Deutschen, und verkauften es uns als Reißblei wieder. Die feine, oder englische Art, ist leicht, schwarz, reichbleihaltig, gleichsam silberglanzig, ganz dicht, doch nicht körnig; und in Stücken oder Tafeln, wie man sie aus England bekommt. Die gemeinen verführen die Holländer.

Der **Rothstein** (rothe Kreide, Röthelstein, (rubrica fabrilis) ist eigentlich ein harter, zäher, dunkelrother, mit Thon vermengter Eisenocher, oder unmineralisirte Eisenerde, welche sich fett angreifen läßt, in der Sonne oder Feuer hart und braun wird, sich im Kühlen am besten erhält, als in Bleischachteln, und durch alle Wärme so hart gemacht wird, daß er nicht mehr schreibt und unnütze wird. Man bedient sich desselben zu den Handzeichnungen, zum Korrigiren u. s. w. und die Zimmerleute und viele andere nützen ihn ebenfalls, so wie man das Linnenzeug damit so gut bezeichnet, daß es nicht einmal von der Lauge der Bleicher heraus gewaschen werden kann. Er bricht

Ta=

Tafelweise, ist oft voller harter steiniger Eisenadern, braun oder hellroth, russend, weich, oder hart. Die feinste Art kommt aus England. Sie muß sich auf der Säge weich verhalten, kein Geschrei machen, und man pflegt ihn für gut zu halten, wenn er, ob es gleich ein Stück von einem halben Pfunde ist, dennoch an der Unterlippe hängen bleibt. Doch dieses thut auch der harte steinige. Gemeiniglich zieht man auf feinem Papiere eine zarte Linie damit, welche durchgängig rein seyn muß; doch kann man sich auch des weichen, und gemeiniglich des hellrothen zum Russen der Figuren mit Vortheil bedienen. Er wird nach dem Beschaben an der Luft brauner, wie ein rostendes Eisen, und stillet, wie der Blutstein, das Blut. Man bezahlet das Pfund vom englischen zur Zeit mit zehn guten Groschen; den harten thüringischen, weil er gröber und steiniger ist, dagegen mit drei guten Groschen. Die Gewohnheit, welche einige haben, Bleistifte und den Rothstein mit der Zunge zu benetzen, benimt beiden die Kraft zu schreiben, und der Rothstein wird völlig zu Stein, sobald er nur zwischen den Fingern warm geworden ist.

Man bekommt den englischen Rothstein in Tafeln, welche zwei Zoll lang, und einen Zoll dick sind; so wie der gemeine in langen Stücken, welche acht bis zehn Zoll dick sind, zu brechen pflegt. Der letztere offenbahret sich, wenn man ihn auf der Säge hin und her zieht, wegen seiner steinigen oder eisenhaften Adern, so wie auf der Feile durch sein Geschrei, und

er zerbricht in Zuspitzen. Wenn man also den Rothstein auf einer an die Wand und Brust gestemmten Säge, nach der Länge und Breite der Tafeln, gewöhnlich zu zwei Zoll langen vierseitigen Stücken von der Dicke einer Federpose zerschnitten, die harten Brüche unter den Abgang geworfen, und die Ecken auf einer Feile gründet hat, so fasset man ihn in ein feines Rohr ein. Der Abgang von Adern und Rothsteinmehl, beträgt gemeiniglich den dritten Theil des Ganzen. Die Maurer und Kupferschmiede kaufen denselben. Den feinen und groben Rothstein bestreicht man mit Leim, um ihn in Rohr oder Holz einzufassen. An das andere Ende des Rohrs wird Lichtblei, nemlich das mit Kolophonium geschmelzte Wasserblei, welches darin mit arabischem Gummi befestigt wird, eingepaßt. Mitten aufs Rohr steckt man einen Ring von Rohr geschnitten und feste geklebt, auf, welcher die ebenfalls von Rohr geschnittnen Futteräle anhält. Diese müssen die Spitze des Bleies und Rothsteins beschützen. Zuletzt versiegelt man die beiden offnen Enden des Futteralrohrs, des Bleies mit schwarzem Siegellacke, des Rothsteins mit rothem, um die Futteräle nicht zu verwechseln.

Das Rohr, welches man dazu gebraucht, muß frisch, diesjährig, und von dicker Schaale seyn. Man färbt es zum Rothstein roth, und man schneidet es um Michaelis mit Sicheln in langen Stangen ab. Man ziehet das harte und das von langen Gelenken vor; und man schneidet davon zu dem Blei, Rothsteine, zu den Futterälen und Mittelringen einen Vor-

rath

rath von Röhren zurechte, deren jede Sorte in besondern Schachteln aufbehalten wird. Weil diese aber noch grün und frisch sind, und als Futteräle bald austrocknen und enger werden, oder zerspalten würden, so trocknet man sie auf einer warmen Stelle des Heerdes, bis sie gelb werden, und alsdenn passet man sie auf die Bleiröhre.

Das Pfund von geschnittenem englischem Rothsteine für die Zeichner, wird mit einem Thaler bezahlt, indem man kaum im Stande ist, von fünf oder sechs Pfunden ein Pfund tüchtigen Rothstein heraus zu lesen. Man feilt diesem, so wie dem Bleistifte, die Spitze auf einer Feile an. Alle Röthelstifte in Holz und Schilf, so wohl die feinen englischen, als auch die deutschen, pflegen beim Anschneiden der Spitzen leicht zu bröckeln, so, daß man zuweilen wohl drei und mehrmal anschneiden muß, ehe man eine ordentliche Spitze erhält. Wer daher oft Röthel zum Korrigiren oder Zeichnen gebraucht, der thut allemal besser, wenn er sich eine Schachtel mit schon geschnittenem Röthel kauft, sich diese Röthelstücken anspitzt, und solche in eine messingene, mit 2 Ringen versehene Röthelröhre, die man bei jedem Krämer für 4 bis 5 Mariengroschen bekommen kann, klemmt. Ich schneide mir meinen Röthel selbst in Stücken, wovon ich an jedes Ende eines solchen messingenen Röthelrohrs eins stecke, und es denn mit leichter Mühe zuspitze. Aus einem Stück Röthel, welches 1 Mariengroschen, oder 1 guten Groschen kostet, erhalte ich gewöhnlich 20 bis 30 andert-

derthalb, auch wohl zwei bis drei Zoll lange geschnittene Stücke. Ausser dem Röthel macht man auch aus dem ausgesüßten Calcothar Stifte, und Herr August Ludewig Pfannenschmid hier in Hannover, verfertigt Stifte in Schilf von allerhand Farben, zu folgenden Preisen:

			Rthlr.	
Schwarze, das Groß: oder 12 Dutzend		=	5	=
Blaue	=	=	= 6	$\frac{2}{3}$
Blauviolette,	=	=	= 6	$\frac{2}{3}$
Rothviolette	=	=	= 5	=
Braunrothe	=	=	= 2	$\frac{1}{2}$
Carmosinrothe	=	=	= 8	=
Zinnoberrothe	=	=	= 5	=
Braune	=	=	= 2	$\frac{1}{2}$
Grüne	=	=	= 7	=
Gelbgrüne	=	=	= 6	$\frac{2}{3}$
Gelbe	=	=	= 5	=
Weisse	=	=	= 2	$\frac{1}{2}$

Die Preise sind in alten Louisd'or à 5 Rthlr. oder Dukaten à $2\frac{1}{2}$ Rthlr bestimmt.

Bei Quantitäten, die wenigstens 25 Rthlr. oder 5 Louisd'or betragen, werden 10 pro Cent und von 50 Rthlr. 15 pro Cent decourtiret.

Wenn die Bestellung früh genug geschiehet, so können die Kaufleute, welche hievon Quantitäten verlangen, solche in den Messen zu Braunschweig, Leip-

zig,

zig, Cassel, Frankfurth a. M. und Lyon erhalten. Ohne vorherige Bestellungen sind solche aber daselbst nicht anzutreffen.

Da die Länge dieser Stifte verschieden ist, und nicht von dem Willen der Arbeiter abhängt, so ist es nöthig anzuzeigen, daß die kleinste Länge derselben 5 $\frac{1}{2}$ rheinländische Zolle oder 5 $\frac{7}{8}$ hannöverische Zolle, die größte Länge aber 7$\frac{1}{2}$ rheinländische Zolle, oder 8 hannöverische Zolle beträgt. Diejenigen Stifte, welche kleiner ausfallen, werden (wenn sie verlangt werden) für den halben Preiß erlassen.

Weil diese Stifte bestimmt sind, um damit auf Papier zu zeichnen, so sind sie etwas härter, wie Pastellfarben, und etwas weicher, wie gewöhnliche Blei- und Rothstifte. Von ihrer Zubereitung zeige ich hier nur folgendes an. Zur Verfertigung wird den Arbeitern eine, einem weichen Teige völlig gleiche Masse von Hrn. Pfannenschmid geliefert, deren Bereitung hier zu erwähnen, zu weitläuftig seyn würde. Die Masse wird auf folgende Art von den Arbeitern, welches Kinder auf hiesigem Werkhause vor Hannover sind, in die Röhre gebracht. Sie rollen selbige, da sie noch weich ist, zu Stiften von der Dicke und Länge der dazu bestimmten Schilfröhre. Wenn diese Stifte etwa 24 Stunden getrocknet haben, werden in den Röhren an beiden Seiten Einschnitte gemacht, die über die Hälfte der Länge reichen; alsdenn werden die Stifte in Leim getunkt, und in die Röhre gesteckt, welche sich wegen der Einschnitte öf-

nen und das Einschieben erleichtern. Hierauf wird ein Faden um die Stifte gebunden, damit die Einschnitte geheilt werden. Nach geschehenem Trocknen, werden die Faden davon genommen, und der überflüssige Leim abgewaschen, so sind sie fertig. Das ganze Sortement von 12 Farben dieser Stifte, kostet einzeln 16 gute Groschen.

Man pflegt die Bunde der englischen Bleistifte in langen Schachteln, zwischen feinen Hobelspänen von Cedernholze, in jeder Schachtel zu vier Dutzend, zu versenden.

Der Verfertiger brennt auf neun Bleistifte in jedem Gebunde sein Zeichen, seinen Namen und das Probatum mit einem Eisen auf, welches man über der Flamme eines Lichtes heiß macht. Was Deutschland betrift, so macht man zu Nürnberg, Augsburg und in Hannover die feinsten englischen Bleistifte nach. Nur in Nürnberg befinden sich zwölf Bleistiftmacher, welche mit ihrer Wissenschaft sehr geheim sind. Sie setzen auf ihre Schachteln: gerechte approbirte, und unverfälschte Bleistifte.

Bei Herr Pfannenschmid kostet das Dutzend der feinsten Bleistifte in Cedernholz 16 Ggr. Sie sind den besten englischen an Güte nicht allein gleich, sondern haben noch darin einen Vorzug vor selbigen, daß sie völlig gefüllet sind, und im Schreiben und Gebrauch nicht

nicht so leicht brechen. Da sie nach einer neuen Erfindung von ihm verfertigt werden, so sind sie vor andern deutschen Bleistiften an folgendem Merkmal welches sie mit den englischen gemein haben, zu erkennen. Wenn das zugespitzte Ende in eine Lichtflamme gehalten wird, so brennt solches weder mit einer Kolophonien-nach Schwefelflamme, wie an anderen deutschen Bleistiften.

Für die Zeichner gilt eine länglich viereckige Schachtel mit gutem Rothstein 3 gute Groschen. Für Tischler pflegt man fingerdicke Bleistifte zu verfertigen. Man brennt auf jedes Dutzend seinen Namen ein. Das Holz ist trocknes und altes Lindenholz, und man verfährt mit dem Wasserblei, Schwefel, dem Zuschneiden des Holzes und der Masse, wie ich oben gezeigt habe. Das Holz ist aber fast einen Zoll dick, um dem Bleistift eine größere Stärke zu geben. Auf diese Art entstehen auch die sogenannten halbdicken Bleistifte.

Die Waaren der Bleistiftmacher sind Bleiröhren, deren Spitze am Lichte lang und kurz gedrückt ist, und das Zerbrochene dadurch wieder angeklebt werden kann, in Futterälen von Rohr; halb roth und halb schwarz, deren Zeichen dieses ist, daß man beide Futteräle von gleicher Länge macht, indem der Ring mitten am Rohre feste ist. Die feinen bekommen zum Unterscheide ungleich lange Futteräle. Alle Ringe werden mit arabischem Gummi, welchen man im Wasser aufgelöset hat, aufgesteckt, um sich nicht zu ver-

schieben. Der feine Rothstein ist in ein ganz dünnes eingefaßt, von ungleichen Futterälen und sechstehalb Zoll lang. Es ist bereits aus dem Obigen bekannt daß man die Spitzen der Bleiröhre nicht beschneiden, sondern nur am Lichte mit den Fingern spitz drücken darf.

Die Werkzeuge zur Verfertigung der Bleistifte, sind insgesamt bekannt; sie kommen auf einen eisernen Mörser, auf einige feine Haarsiebe, Farbekessel, Tiegel, Säge, Messer, Hobel, und Feile an.

Seite 576. Zusatz zu der Note e.. Die Dintenfäßer der Alten, wurden, wie die unsrigen, aus Holz, gebrannter Thonerde, auch wohl aus Metall gemacht. — Wir bedienen uns häufig der bleiernen oder zinnenen Dintenfäßer, weil selbige nicht so leicht umgestoßen werden können, als die hölzernen und gläsernen. Indessen kann solches, besonders in großen Expeditionen, wo viele Dinte in bleiernen Gefäßen aufbewahrt wird, für die Gesundheit von äuserst nachtheiligen Folgen seyn. Es ist eine bekannte Erfahrung, daß der Essig, und noch weit mehr der Weinessig, wenn er einige Zeit in zinnenen oder bleiernen Geschirren stehen bleibt, und dabei frei ausdünsten kann, eine schädliche und oft gefährliche Eigenschaft annimt. Man hat Beispiele, daß Leute, die in einem Zimmer, worin ein zinnenes Gefäß mit Weineßig stand, wohnten

ten oder schliefen, einen zusammenziehenden Kopfschmerz, wovon sie ganz taumelnd wurden, ein Drücken auf der Brust, Beängstigungen, trockenen Husten, und Trockenheit in den Nassenlöchern bekamen, auch daß ihnen dabei alle Eßlust verging, daß sich aber alle diese Zufälle verloren, so bald das zinnene Gefäß mit dem Essig aus dem Zimmer geschaft wurde. Herr L. Frenzel zu Wittenberg verfertigte einst Goulards Extrakt, welcher, wie bekannt, aus Weinessig und Silberglätte besteht, um daraus eine Salbe gleiches Namens zu machen. Er ließ das Ueberbliebene des Extrakts einige Tage in einem serpentinern Mörser stehen, und er empfand bei offenen Fenstern einen stumpfen unaufhörlichen Kopfschmerz, eine Zusammenziehung des Halses, und eine Anhäufung des Blutes im Gehirne; einen trockenen Husten, und merkliche Zusammenschnürungen der Brust; die Augen waren trocken und beständig drückend. Er gab diese Zufälle dem strengen Sitzen, und den angehäuften Blähungen Schuld, indem er keinen fremden Geruch, noch sonst etwas betäubendes bemerkte. Ob er gleich den Geruch vom Extrakte empfand, so nahm er ihn nicht sogleich für die Ursache seiner widrigen Empfindungen an. Allein, bei genauerer Untersuchung entdeckte er bald die wahre eigentliche Ursache; nachdem dieselbe eiligst aus dem Wege geräumt worden, verloren sich auch nach und nach die angemerkten Zufälle. Können nicht von Dinte, die in Menge in bleiernen Gefäßen aufbewahrt wird, und unaufhörlich ausdünstet, auch dergleichen Zufälle verursacht werden? Ich zweifle keinen Augenblick daran

We-

Wenigstens hört man die Gelehrten und Expediteurs häufig genug über Kopfschmerzen klagen. Ist nicht öfters eine mitwirkende Ursache in der Ausdünstung der Dinte zu suchen, die in bleiernen Gefäßen gehalten wird? Und gesetzt auch, daß dergleichen Gefäße mit Pech ausgegossen sind, so verzehrt sich doch das Pech bald, das Blei wird angegriffen und aufgelöset. Das ist noch der beste Weg, wenn man ein gläsernes Geschirr im bleiernen Dintenfasse stehen hat.

Seite 583. Zusatz zum ersten Absatze im Texte. — Anfänglich bediente man sich in China einer schwarzen Erde zum Schreiben. Ums Jahr Christi 900., erfand man die Dinte, deren man sich noch jetzt daselbst bedient. — Im Jahre Christi 1070, unter der Regierung des Kaisers Ching song raffinirte man auf eine andere Art Dinte, die man kaiserliche Dinte nennt, weil man sich ihrer im kaiserlichen Pallast bedient. Sie wird von Ruß von verbranntem Fichtenholze und von Lampenruß gemacht. — Hier sind noch drei chinesische Dintenrecepte. 1) Man nimt zehn Unzen Ruß von verbranntem Fichtenholze, die Pflanzen Ho hiang und Kansung, Ingwersaft, und die Schalen oder Hülse von dem Gewächs Tchu hia tsao ko, läßt alles dieses mit einander in Wasser kochen, schüttet die abgekochten Dinge weg, bringt den ausgekochten zimlich dicken Saft, wenn er sich gesetzt und abgeklärt hat, wieder aufs Feuer, thut 4 Unzen O kiaoleim, drei

drei Goldblätter und zwei Silberblätter dazu, läst alles zu einem dicken Brei einkochen, mischt hierauf 10 Unzen Kienruß darunter, bringt sodann die Masse in ihre gehörige Formen, und scharrt sie hierauf in kalte Asche. Im Frühjahre muß sie 5 Tage, im Sommer drei Tage, im Herbst 7 Tage, und im Winter 10 Tage unter der Asche liegen bleiben.

2) Man zündet Kienruß in einem hohlen Gefäß an, bis es nicht mehr raucht. Man thut dergleichen mit dem Indigo, bis er keinen Rauch mehr von sich giebt, löset hierauf Gummi Tragant in Wasser auf, und wenn dieses davon etwas dick geworden ist, so thut man die Schwärze von Kienruß und vom Indigo dazu, rührt es wohl durcheinander, und bringt es in eine beliebige Form. Zu viel Indigo muß nicht hinzugethan werden, denn sonst wird die Dinte violett.

3) Man zündet fünf bis 6 Tochte in einer mit Oel angefüllten Lampe an. Ueber diese Lampe stellet man in einer gewissen Entfernung einen eisernen Deckel, in Gestalt eines Trichters. Wenn sich genug Ruß in demselben angesetzt hat, kehrt man solchen mit einer Feder ganz sachte zusammen, reibt ihn in einem Mörser, vermischt ihn mit Bisam, oder sonstigem wohlriechendem Wasser, und bringt einen Theil Leim dazu, den die Chieneser Nieau kiao (Ochsenleim) nennen. Man knetet alles dieses wohl durch einander, bringt den Teich in Formen, drückt auf selbige mit rother, blauer oder Goldfarbe die verschiedenen

Cha-

Charaktere und Figuren, und trocknet sie nächstdem an der Sonne, oder an der Luft.

Die Chineser probiren die Güte der Dinte nach ihren verschiedenen Stuffen, auf folgende Art. Sie machen das Stück Dinte am äussersten Ende naß, reiben damit ein mit dem feinsten Firniß überzogenes Gefäß, und lassen den Anstrich an der Sonne trocknen. Findet sich sodann, daß die Dinte wie der Firniß glänzt, so ist sie vom ersten Range, fällt ihre Farbe ins blaue, so ist sie schon um ein merkliches geringer, wird sie aber gar aschfarbig, so ist sie von der schlechtesten Gattung.

Sie sichern ihre Dinte dadurch vor dem Verderben, daß sie sie in eine mit Beifuß ausgelegte Schachtel legen, und verhüten, daß sie von der Sonne beschienen werde, als wovon sie zerberstet und zerbricht.

Ebendaselbst. Note zum ersten Absatze im Texte. In Eggert Olafsen, und des Landphysici Biarne Povelsen Reise durch Island, aus dem Dänischen übersetzt, Kopenhagen und Leipzig, 1774. 4. Th. 1. Seite 102. finde ich, daß man mit der ersten Milchfeuchtigkeit die sich bei jungen Schafen und Kühen kurz vorher, ehe sie das erstemal werfen, zeiget und gelb, sehr dick, klebricht und glänzend ist, wenn sie aber getrocknet worden, wie Harz oder Eiweiß aussieht,

sieht, auf Island Holz, Bücher und andere Sachen leimt, auch daß man sie ehemals mit einer schwarzen oder rothen Farbe, zu einer sehr glänzenden Dinte gebraucht habe. Dazu schickt sie sich weit besser, als Eiweiß, weil sie nicht, wie dieses, an feuchten Orten, und im Wasser wieder erweicht, worin sie also auch das Gummi übertrift. Zu vermuthen ist, daß eben dieser Gebrauch auch ehemals in Deutschland, bekannt gewesen sey, und daß die großen glänzenden Buchstaben, die man in einigen alten Handschriften findet, und weder von Gummi, noch Eiweiß, noch durch Reiben mit einem Zahn, ihren Glanz haben können, mit solcher Dinte geschrieben worden sind.

Seite 599. Note zum zweiten Absatze im Texte. nach den Worten: **bewirkt diese Veränderungen.** Auch die Sonne bewirkt im Papier, vorzüglich im gefärbten, wenn man es in einen länglichten tannenen Kasten legt oder spannt, und ihren Strahlen aussetzt, nach Herrn Senebiers und auch meinen eigenen darüber angestellten Versuchen, Veränderungen.

Weisses Papier verliert innerhalb zwei Stunden, die es in der Sonne gelegen, alle seine phosphorescirende Eigenschaft, oder sie wird wenigsters sehr geschwächet, welches auch schon Herr Becari durch seine Versuche bestätigt hat. Das Anfeuchten giebt ihm die Eigenschaft nicht wieder. Man schließt daher,

die

die Wirkung des Lichts müsse die Oberfläche des Papiers in Unordnung bringen. Die gefärbten Papiere werden vom Lichte verändert, wie es die Wasserfarben werden, womit sie gefärbt worden sind.

Schwarzes Papier leidet nach Verlauf eines Jahrs nicht die mindeste Veränderung in seiner Farbe, das Licht dringt auch nicht durch dasselbe, wenigstens zeigte sich auf dem Tannenbrette, worauf es gelegen hatte, nicht die geringste Abfärbung. Violettes Papier hat seine ganze Farbe verloren, und das Tannenholz worauf es gelegen, ist durch zwei doppelte Papiere vom Lichte gefärbt worden. Grünes Papier behält einen Theil seiner Farbe, doch macht das Licht, mitten durchs Papier, das Holz ein wenig gelblich. Gelbes Papier verliert alle Farbe, und das Licht verändert die Farbe des Holzes, selbst wenn es doppelt durch dieses Papier durchgehet. Blaue Papiere verändern insgesammt ihre Farbe, nach Beschaffenheit ihrer Farbe. Unter verschiedenen Arten derselben, die der Sonne ausgesetzt wurden, fand Herr Senebier nur einen Unterscheid in der Schattirung vom Blauen ins Graue. Solches Papier litt wenig in seiner Farbe, und das Holz darunter färbte sich auch nicht. Holländisches weißes dickes Papier wird äusserlich etwas braun, und das Holz darunter leidet ebenfalls von dem durchgehenden Lichte einige Veränderung. Graues Löschpapier, an sich das lockerste und weichste, wiedersteht der Wirkung des Sonnenlichts am wenigsten. Diese Erfahrungen zeugen deutlich, daß auch das Sonnenlicht durchs Papier

pier wirke, und so wohl die Hölzer, als die Papiere entfärbe, indem es durch diese letztern durchdringt. Die Wirkung hat sich in allen Papieren ergeben, in deren Gewebe es gedrungen ist. Eine umständliche Nachricht von den Senebierschen Versuchen über den Einfluß des Sonnenlichts, sowohl auf die gefärbten wollenen und linnenen Zeuge, als auch auf Papier und Hölzer, steht im **neuen berliner Intelligenzblatt** von 1789. No. 10 bis 114.

In wie fern die eben erwähnten Veränderungen von den Veränderungen abweichen, welche die Sonne in solchen Papieren bewirkt, die nicht erst mit dem Pinsel bemalt werden, wenn sie schon fertig aus den Händen des Papiermachers gekommen sind, sondern deren Stof man die Farbe schon in der Stampfe giebt, müssen weitere Versuche ergeben. Ich konnte es nicht versuchen, da ich dergleichen Papiere nicht gleich zur Hand hatte. Beiläufig bemerke ich hier nur noch, daß wir Deutschen schon längst wissen, wie die Holländer ihrem Papier die bläuliche Farbe geben, daß wir unser Papier jetzt eben so gut bläuen können, wie die Holländer, unsere Papiermacher grünliche, röthliche und andere farbige Papiere zu machen verstehen, man mehrere alte Bücher, auf grünes und röthliches deutsches Papier gedruckt, hat, und Herr de la Vieville zu Marseille für uns also durch seine Liqueurs, womit man der Papiermasse in der Bütte allerlei Farben mittheilt, nichts neues erfunden hat. **Unterm** 8ten Februar schreibt er folgenden Brief über seine Ent-

deckung an Herrn. de la Metherie, der solchen gleich ins Journal de physique &c. rücken ließ, woraus er im Esprit de journaux., Mai 1790. p. 376. abgedruckt ist:

Monsieur,

Vous savez que les fabriques de papiers on voulu imiter le bleu azuré que les Hollandois donnent à leurs papiers, & que les tentatives que l'on a faites en France, n'ont jamais donné cette teinte légere & uniforme qu'on admire au papier de Hollande. Ayant eu occasion de vendre à plusieurs fabricans du bleu de Prusse que je prépare dans ma fabrique, je voyois à regret que tous les moyens employés jusqu'a ce jour étoient insuffisans, & je ne negligai rien pour tenir le bleu suspendu dans la cuve et miscible à la pâte du papier. La colle enlevoit toujours ce bleu en certains endroits, & le papier restoit comme tache, le vitriol bleu, l'indigo même ne faisoient pas une couleur plus solide, & je me suis vu forcé de me retourner d'un autre côté. Enfin, après six mois de travail, j'ai trouvé une liqueur dont la combinaison avec une autre forme precisement une teinte telle que l'exigent les papetiers pour le papier azuré. Je puis aussi faire une couleur verte qui donne au papier un coup d'œil encore plus agreable; deja on en use dans nos fabriques de Provence, & si, je puis faire adopter ma découverte dans tout le royaume, je publierai ensuite mes procédés. Alors les fabricans de papier pourroient se passer de bleu de Prusse et de toutes les autres dro-

gues

gues qu'ils ont coutme d'employer. Je puis pareillement, fournir aux fabricans des liqueurs propres à faire des papièrs en toutes couleurs, ce qui seroit infinement plus propre que les papiers peints à la brosse. Mes liqueurs ne se vendent qu'a raison de vingt sols la livre, poids de table ou vingt-cinq sols poids de marc. On économise près du tiers de la dépense, en employant mes liqueurs au lieu du bleu de Prusse.

Les fabricans de papier peuvent m'adresser leurs demandes à Marseille hors de la porte de Rome &c.

Seite 601. Note zu den Worten: die andere (Dinte) hatte eine gelbe Farbe. Ein zuverlässiges Mittel, das Gelbwerden der Dinte zu verhüten, steht im hannoverischen Magazin von 1766. St. 16. Seite 255.

Seite 617. Zusatz zu der Note y., ans Ende. Fettflecken bringt man auf folgende Art aus dem Papier: Man brennt und pulverisirt Schafbeine, reibt mit diesem Pulver den Flecken auf beiden Seiten des Bogens. Hierauf legt man den Bogen zwischen zwei Blätter reines Papier, und damit unter die Presse, da denn am folgenden Morgen der Flecken wird ausgezogen seyn. Sollte sich indessen noch etwas davon sehen lassen, so kann man die Procedur wiederhohlen. — Oder, man schabt Kreide, jedoch sehr fein, auf Löschpapier, legt das Papier, in welchem der Fettflecken befindlich ist, darauf, schabt auf die ande-

re Seite des Flecken Kreide, legt wieder ein Blatt Löschpapier darauf, nimt alsdenn ein recht heißes Plätteisen, rückt selbiges darauf hin und her, zieht öfters ab, um zu untersuchen, ob es senge, und hat man damit eine Minute continuirt, so nimt man ein nicht allzuscharfes Messer, radirt damit die Kreide, welche gemeiniglich etwas angeklebt ist, ab, verfährt noch ein Paarmal so, alsdenn nimt man ein Makulaturblatt, und wischt die Kreide rein ab. Zum drittenmal hat das Fett alle Kraft verloren, und keiner bemerkt, daß ein Fettflecken im Papier gewesen. Einige nehmen statt der Kreide Sauerampfersalz. Ob dieses besser sey, muß die Probe zeigen. Auch ist das ein zuverlässiges Mittel, das Papier von dem Fett zu reinigen, wenn man es in Wasser legt, mit welchem die Arbeiter in Holzschnitten, ihre Bretter waschen, nachher aber in reines Wasser taucht. Läßt man indeß das Papier zu lange darin, so beitzt das Wasser die Buchstaben weg.

Seite 631. Zusatz zum ersten Absatz im Texte. Der Herr Doktor Friedrich Gottl. Canzler in Göttingen hat neuerlich über die Verfertigung des blauen Wachses zum Siegeln, Versuche angestellt, die er uns im zweiten Jahrgange seiner neuen wöchentlichen Nachrichten von neuen Landkarten, geographischen, statistichen, historischen, wie auch Handlungs-Büchern

und

und Sachen, von 1789. 8. St. 31. S. 562. f. imgl. St. 33. S. 594. f. bekannt macht. Hier sind dieses verdienstvollen Gelehrten eigene Worte hierüber: — „Schon, wie ich Hofrath Beckmanns Mei„nung vom blauen Wachse vor einigen Jahren las, „wurde ich zuerst recht aufmerksam auf diesen Gegen„stand, und dachte, daß, wenn man nur ein Mittel „wüßte, Erdfarben, welche sich beim Schmelzen des „Wachses zu Boden sezzen, daran zu hindern, so „müsse mit ihrer Beihülfe blaues Wachs zu gewinnen „seyn. Allein, ich wurde damals wieder davon ab„gebracht, Versuche darüber anzustellen. Jetzt lese ich „den Wehrs, und bei der Gelegenheit kam ich wieder „auf den alten Gegenstand, stellte rohe Versuche an, „und zwar, wie man selbige von einem Naturalisten, oder „unkundigen Laien, erwarten kann, bekam aber blaues „Wachs, wovon ich jedem Proben vorzeigen kann. „Weiches weißes Wachs mit Oelblau, oder geriebe„nem Berlinerblau durchknetet, gab mir blaues Wachs. „Allein eben dieses bewirkte auch geschmolzenes wei„ßes Wachs, worin jene Farbenarten geworfen, und „durch beständiges Umrühren, bis das Wachs nach all„mähligem Abkühlen immer consistenter wurde, daß „die Theile derselben sich nicht mehr zu Boden setzen „konnten. Wurde die Farbe erst zu dem geschmolze„nen weissen Wachs, nachdem es so weit abgekühlt „war, daß es die Consistenz von Butter oder Schmalz „hatte, hinzugethan, so fiel auch das zu Bodensin„ken der Theile weg, und durch Umrühren und Durch„arbeiten erhielt man auch blaues Wachs. Es bleibt

„nun bei der Verfertigung des blauen Wachses eine „Hauptfrage, wie man damit ehedem eigentlich ver= „fuhr? Dies wird schwer auszumachen seyn, „weil man in alten Büchern keine Vorschrift „darüber findet, und selbst es nicht leicht zu be= „stimmen ist, welche blaue Farbenart man dazu wohl „genommen haben mag. An Schmalte ist wohl „noch nicht zu denken im ersten Viertel des sechszehn= „ten Jahrhunderts. Kurz — hier bleibt noch vieles „auszumachen, und vielleicht giebt die hier aufs neue „zur Sprache gebrachte Materie, Anlaß zu neuen Un= „tersuchungen. Die Bekanntmachung meines simplen „und kunstlosen Versuchs, hat keine andere Absicht, „als nur zu zeigen, daß man wohl grade nicht so durch= „aus das Privilegium vom Kaiser Karl dem Fünften, „mit blauem Wachs zu siegeln, verwerfen müsse, und „zwar aus dem Grunde, weil man blaues Wachs doch „auf eine Art gewinnen könne. Daß diese Methode „aber auch beim Urkundensiegeln anwendbar sey, und „vielleicht selbst das Urkundensiegeln Anlaß zum Ge= „brauch des blauen Wachses gegeben, und daher als „etwas seltenes geschätzt worden, kann die Vorstellung, „wie man beim Siegeln verfuhr einigermaßen bestäti= „gen. Ein auf einer Urkunde festsitzendes Wachssiegel „kann nur darauf angebracht werden, wenn man ge= „schmolzenem, und etwas nach der Abkühlung noch „warmem Wachs, die nöthige Form des Siegels giebt. „Hier konnte man also leicht eine blaue Farbenart „zwischen kneten, und dadurch dem Siegel eine blaue „Farbe mittheilen. Eben so konnte man vielleicht bei

„loshängenden Siegeln von blossem Wachs verfahren.
„Noch leichter war die blaue Farbe indessen durch an-
„haltendes Umrühren des geschmolzenen Wachses bis
„zur allmähligen Abkühlung, in eine Kapsel oder
„Bulle gegossen, unterzubringen. Die Anwendbar-
„keit meiner blauen Wachsgewinnung, ist also wohl
„nicht so gar großem Zweifel bloßgestellt. Die
„Stelle in Häberlins Materialien, bürgt übri-
„gens auch, so lange nemlich nicht augenscheinlich
„dargethan werden kann, daß das dort erwähnte
„blaue Wachs, ein schmutziges, so wenig zum grünen
„als zum blauen zu rechnendes Wachs gewesen, da-
„für, daß man wirklich blaues Wachs zum Siegeln
„gebraucht habe. Es läßt sich eben so gut auch ver-
„muthen, daß der, bei der Urkunde im Häberlin
„vorkommende, untersiegelnde Schenk von Tautenberg,
„auch blaues Wachs nahm, und dies seine Farbe ver-
„lor, und grünlich wurde. Dies hat man von jedem
„weissen Wachs, worunter blaue Farbenarten kom-
„men, nach einer Reihe von Jahren, alle Ursache zu
„erwarten, weil alles weisse Wachs mit der Zeit
„gelblich wird, und grade dies, den Uebergang der
„blauen Farbe in demselben zur grünen, befördert.
„Wenn aber indessen Hr. Häberlin den Einsender
„jener Urkunde auffordern könnte, noch einmal genaue
„Nachsicht und Untersuchung bei den Siegeln anzu
„stellen, so würde vielleicht mehr Gewißheit über die-
„sen Punkt herauszubringen seyn. Ja, könnte man ein
„Stückchen von jenen blauen Wachssiegeln zur che-
„mischen Probe erhalten, so würde noch mehr Licht

 „über

„über den streitigen Punkt zu erwarten seyn. Da „übrigens Herrn aus dem Hause Reuß hier mit blauem „Wachs sollen gesiegelt haben, so bringt vielleicht bald ein „Kenner in den Reussischen = oder Sächsischen Landen, „über diese Sache aus ihren Archiven, nähere Auf= „klärung bei. Mögte doch diese Aufklärung nicht „umsonst geschehen, und selbst Archivare von Ge= „werb von neuem Acht darauf haben, und nähere Nach= „suchungen darüber anstellen.

„Die Diplomatik wird durch Verificirung dieses „Punkts gewiß gewinnen, so wie ihr nach einer mehr= „jährigen Ruhe, bald wieder neues Leben im Publikum „zu wünschen wäre.

Seite 638. Zusatz zu der Note c. Auf die Erfindung eines blauen Siegellacks, das die Farbe im Feuer hält, setzte die Societät der Wissenschaften und Künste in London vor einigen 40 Jahren eine Prämie von 6 Pfund Sterling. Im Jahre 1746 sandte der Pitschierstecher Schildt in Frankfurth am Main, eine Probe von dergleichem Siegellack nach London, wofür er zwar nicht die völlige Prämie, doch aber einen Theil davon erhielt. — Auch der Doktor und Stadt=und Landphysicus J. C. C. Oehne zu Schöningen, imgleichen der Maler C. E. Filitz hier in Hannover, wollen blaues Siegellack erfunden haben, das sich,

wie

wie das rothe, beim Licht gehörig auftragen läßt, seine Farbe behält, und von dem Papier nicht herunter geht, ohne dasselbe mit abzureissen. Man sehe hierüber das hannoverische Magazin von 1778. St. 49. S. 783. St. 55. S. 879. und S. 627. Vergeblich habe ich mich bemühet, Proben von dergleichem Siegellack zu erhalten. Ich ersuchte unsern geschickten Herrn Pfannenschmid, Versuche hierüber anzustellen, und er ließ sich auch gleich bereitwillig dazu finden. Allein, ganz kürzlich meldet er mir, daß ihm alle seine Versuche misglückt wären, daß er selbst zwar einst in Leipzig eine Stange blaues Siegellack gekauft, daß solches aber nicht haltbar gewesen, daß er sich auch bei dem hiesigen Maler Filitz wegen dessen vorgeblicher Erfindung erkundigt, dieser ihm aber gesagt, daß er sich jetzt nicht mehr damit abgebe, welches ihm denn die Erfindung um so mehr zweifelhaft gemacht, da Herr Filitz ein Staffier- oder anstreichender Maler wäre, dessen wahrscheinlicher Verdienst von seinem Metier, nicht an den von der Verfertigung des blauen Siegellacks zu hoffenden Erwerb, reichen dürfte.

Seite 644. Zusatz zu der Note n. Ueber die Geschwindschreiber kann man folgende Schriften nachlesen: L'art d'écrire aussi vite, qu'on parle. Paris 1691. 8. Carl Aloys. Ramsey Tacheographie, oder Geschwindschreiberkunst. Leipzig. 1743. 8. Journal encycloped. de 1775. Tom. 3. par. 2. Pag. 344.

Seite 650. Zusatz zu der Note w. Von der Geheimschreiberei handeln, ausser den von mir bereits angeführten Auktoren, noch folgende Werke. *Joh. Bapt. Porta,* de occultis literarum notis, seu artis animi sensa occulte aliis significandi, aut ab aliis significata expiscandi, enodandique libri IV. Montisbeligardi, ap. *Jac. Foillet*, 1583. 8.

Joh. Trithemii Polygraphiæ lib. VI. 4. Francof. 1750.

L'interpretation des chiffres, ou regle pour bien entendre & expliquer facilement toutes sortes des chiffres simples, tirée de l'Jtalien du Sr *Antoine Maria Cospi* &c. Paris 1641.

Lud. Chr. Crellii Dissertat de scytala Laconica. Lipsiæ 1697. 4.

Henr. Forelius, de modis occulte scribendi, & præcipue de scytala Laconica. Holm. 1697. 8.

Joh. Balthasar Friederici Cryptographia; oder geheime schrift- und würkliche Correspondenz. Hamburg. 1685. 4.

No-

Notæ Tullii Tyronis & Annæi Senecæ, ſive characteres, quibus utebantur Romani veteres in ſcriptura conmpediaria, ubi littera verbum facit. Opus mirabile & quod præterea optimi gloſſarii vicem præſtare poſſit. *Jani Gruteri.* Heidelb. 1603. Fol.

Lud. Henr. Hillerii Myſterium artis ſteganographicæ noviſſimum, modum omnes epiſtolas aliaque ſcripta incognita, characteribus furtivis exarata, in omnibus linguis, præſertim latina, germanica, gallica, italica, expedite ſolvendi pandens. Ulmæ 1682. 8.

Caſparis Schotti ſchola ſteganographica in claſſes octo diſtributa. Norimb. 1665. 4.

Guſtavi Seleni Cryptomenytices & cryptographiæ lib. IX. &c. Luneb. 1624. Fol.

Thom. Scheton's Tachygraphy, or art of ſhort writing. London 1659. 12. *Eiusdem* Zeclographia, or a new art of ſhort writing. Lond. 1685. 12.

L. Wolzogen De ſcripturarum interprete Ultraj. 1668. 12.

Anweiſung zum Dechifriren, oder die Kunſt, verborgene Schriften aufzulöſen. Helmſtädt, 1755. 8.

Chr.

Chr. Breithaupti Disquisitio historica, critica, curiosa de variis modis occulte scribendi, tam apud veteres, quam apud recentiores, usitatis. Helmst. 1727. 8. *Eiusdem* Ars decifratoria, sive scientia occultas scripturas solvendi & legendi. Helmst. 1737. 8.

Dav. Arnold. Conradi Cryptographia denudata. Lugd. Batav. 1739. 8.

Neu eröffneter Schauplatz geheimer philosophischer Wissenschaften ꝛc. m. K. Regensburg 1770.

Wolf. Ern. Heidel, Steganographiæ Trithemianæ vindicatio & illustratio. Norimb. 1721. 4.

C. A. Kortum Anfangsgründe der Entzifferungskunst deutscher Zifferschriften. Duisburg 1782. 8.

Ganz neu entdecktes Kunststück, so geheim zu schreiben, daß es kein Dechiffreur auflösen kann. Ulm. 1767. 8.

Melch. Uken Steganometrographia cum geomantia metrica. Fr. 1751. 8.

Chr. Wildvogel, De scripturis terribilibus. Fr. 1719.

Seite 652. Zusatz zu der Note y. Des von mir angeführten Hellots Abhandlung über die Art sympatetischer Dinte, deren Schrift in der Kälte verschwindet, aber nach einer mäßigen Erwärmung zum

Vor-

Vorschein kömmt, steht in den memoires de l'academie royale des sciences. Paris, 1740. Annee 1737. p. 101-120. Wie man verborgene Schriften macht, die man nicht anders lesen kann, als wenn man den Brief durch Wasser zieht, oder das Papier schwarz brennt, imgleichen Schriften, die erst nach einigen Tagen auf dem Papier zum Vorschein kommen, oder erst mit Kohlenstaub bestreuet werden müssen, wenn man sie lesen will, u. s. w. lehrt Johann Balthasar Friederici in seiner Cryptographia &c. Seite 271. bis 276.

Seite 653. Zusatz zu der Note z. Ein Paar recht artige Abbildungen von Blumen- oder Selambillets, nebst den Schüsseln zu ihrer Auflösung, findet man in Joh. Balthasar Friederici Cryptographia &c. Seite 244. bis 246.

Seite 655. Zusatz zum Texte. Den daselbst gegebenen Beispielen, wie die Alten die Briefe selbst bei dem Ueberbringer so zu verwahren pflegten, daß man sie, aller Nachforschungen unerachtet, weder vermuthen, noch finden konnte, füge ich noch folgende bei: Man schlug die Buchstaben des geheimen Briefes in ein viereckigtes, etwa einen Zoll dickes Brett von Lindenholze mit eisernen Stämpfeln, ungefähr eines halben Fingers tief, ein, ließ das Brett dergestalt wieder abhobeln, daß von den Buchstaben nichts mehr darauf

zu sehen war, und schickte es ab. Der Leser legte solches eine Zeitlang in Wasser, und die Buchstaben kamen alsdenn alle wieder drauf zum Vorschein, so, daß er nun das Daraufstehende bequem lesen konnte. — Man grub den Brief auf eine Blei- oder Kupferplatte, oder ein Stück Blech, und ließ solches vom Schuster dem Boten zwischen die Schuhsohlen nähen. Dieser Art Verheimlichung gedenkt schon Ovid, wenn er sagt:

Cum possit solea, chartas celare ligatas;
Et vincto blandas sub pede ferre notas.

Man schrieb den Brief auf lange schmale Zetelchen, die man so, wie sie auf einander folgten numerirte, und einer Frauensperson in die Haare flocht; man nähete ihn in eines Hundes Halsband, flocht ihn in eine Peitsche, steckte ihn in den ausgehöhlten Wanderstab des Boten, oder in das hohle Eisen der Spitze eines Spießes, in das Degengefäß, das Heft eines Messers, schrieb auf ein Stück feines Linnen, und nähete solches dem Boten zwischen das Futter seines Kleides; oder strich Pflaster darauf, und legte es dem Boten aufs Auge, oder auf eine gemachte Wunde; schloß das Schreiben in Blei, welches man in ein Stück Fleisch wickelte, und solches einem Hunde zu verschlucken gab, dem man es nachher wieder aus dem Leibe schnitt; oder schrieb auch dem Boten den Brief mit Wasser, worin man Vitriol zerlassen hatte, auf den blossen Rücken, der, an welchen

der Brief gerichtet war, überstrich den Rücken des Boten mit Galläpfeldecoct, und das Schreiben kam alsdenn dadurch zum Vorschein. Auch von dieser Methode heimliche Briefe zu verschicken, redet schon Ovid. Er sagt:

Hoc caveat custos, pro charta conscia tergum
Præbeat, inque suo corpore verba ferat.

Seite 682. Zusatz zn der Note n. Ohne Zweifel haben mehrere Personen die unangenehme Erfahrung gemacht, daß viele Buchbinder die Schreib- und Briefpapiere nicht nach dem rechten Winkel zu beschneiden wissen, und daher beim Zusammenlegen, Couvertiren oder Voneinandertheilen der Bogen ein unordentliche Lage entstehet, weil eine Seite länger, als die andere ist. Diesem abzuhelfen, hat ein geschickter Mann in Neustadt an der Orla, eine Maschine erfunden, deren er sich selbst zum größten Vortheil seit mehrern Jahren bedienet, da eine Person 250 bis 300 Dutzend Kalender in einem Tage sehr accurat damit beschneidet. Diese Erfindung könnte auch in Kanzleien und mehreren Expeditionen mit Nutzen gebraucht werden. Der Erfinder ist in gedachter Stadt der Achtung verdienende Buchdrucker Hr. Kathe.

Seite 687. Note zum dritten Absatze im Texte. Aelter wie die bretternen Bücherbände, sind die von

Baum-

Baumrinde. — In der Bibliothek zu Wolfenbüttel ist eine in Birkenrinde gebundene Bibel vorhanden. *Philipp Henr. Krebs* Tr. de lingno et lapide &c. Augustæ Vindelicorum 1700. 4. P. I. Class. 12. sect. 6. §. 2.

Seite 692. Note zum ersten Absatze im Texte. Auch die philadelphische Societät der Wissenschaften, warf auf Veranlassung ihres Ehrenmitgliedes, des Herrn François von Neufchateau, weil alles Papier in den dortigen Kolonien so sehr bald durch die Nässe und schädlichen Insekten verdorben wird, in ihrer am eilften Mai 1785 gehaltenen öffentlichen Versammlung die Preisfrage auf: ob es kein sicheres Mittel gebe, das Papier vor dem Verderb der Insekten zu schützen? Sie setzte einen ausserordentlichen Preis von 25 Portugaisen für denjenigen aus, der die besten Mittel zur Verfertigung eines Papiers für S. Domingo vorschlüge, welches die Eigenschaft hätte, daß sich kein Insekt daran vergriffe, und ersuchte zugleich, Proben von dergleichem Papier einzuschicken, damit man sich überzeugen könne, ob es auch wirklich diese Eigenschaft besitze. Es liefen verschiedene Beantwortungen und Papierproben ein, die alle darauf hinaus gingen, daß man den Leim, womit das Papier geleimt wird; mit scharfen, bittern, oder den Insekten tödlichen Sachen, als: Weinessig, Alaun, Vitriol Salz, Terpentin, Aloe=oder Tabackextrakt, Asafötida Castoreum, Kampher, Wermuth, oder andern derglei-

chen

chen Dingen, auch Arsenikum, vermischen, oder das Papier nach dem Leimen durch eine solche Infusion ziehen sollte. Allein, diese Mittel wurden theils nicht probat, theils gefährlich und schädlich befunden; weswegen denn die Societät den Preis nochmals auf die nemliche Frage setzte, ohne eine Zeit zu bestimmen, binnen der die Beantwortungen eingeschickt werden müßten. Alles, was zeither hierüber bei der Gesellschaft eingelaufen und verhandelt worden, steht in folgender Schrift:

Dissertation sur le papier, dans la quelle on a rassemblé tous les essais qui ont été examinés par le Cercle des Philadelphes, sur les moyens de préserver le papier du la piqûre des insectes. Lue à la séance publique de Cercle des Philadelphes, le 15 août 1788; par M. *Arthaud*, médecin du roi au Cap-François, secrétaire-perpetuel du Cercle. Ein Auszug davon steht im Journal d'histoire naturelle &c. und auch im Esprit des Journaux, 1789. Nov. p. 235- 267.

Herr Arthaud handelt in dieser Dissertation zu erst von der Geschichte der Erfindung und von dem Alter des Papiers, die aber äusserst mager, und mit vielen Unrichtigkeiten angefüllt ist, wobei auch die wichtigsten neuern Quellen gar nicht genutzt sind; denn folgt eine Nachricht von den Papieren und Papierfabrikaturen verschiedener Völker, die nichts neues enthält, und auch weit vollständiger seyn könnte, endlich kommt das Interessanteste der ganzen Dissertation,

nemlich die umständliche Erzählung der von der Societät mit den ihr eingeschickten gegen die Zerstörung der Insekten besonders zubereiteten Papierproben gemachten Versuche, nebst Anzeige dieser verschiedenen Zubereitungsarten, auch einiger dortiger Insekten, die dem Papier vorzüglich nachgehen, und worunter der Dermestes scutellatus, nigro testaceus, ovatus, glaber, elytris thorace punctis impressis: oculis nigris punctatis; antennis curvatis, apice articulis tribus perfoliatis compressis, der sich in allen Jahrszeiten fortpflanzt, der gefährlichste Papierzerstörer seyn soll.

Seite 727. Zusatz zu Nummer 6. im Texte. Vor dem zerfressendem Salpeter an feuchten Orten, werden Urkunden mehrere Jahrhunderte dadurch bewahrt, daß man sie in Papier wickelt, welches in- und auswendig stark mit Kreide oder Bleiweis bestrichen ist. Hannoverisches Magazin von 1771. St. 67. Seite 1701.

* * *

Seite 20. dieser Zusätze. Erweiterung des letzten Absatzes, im Zusatze zu Seite 296. Ich glaube nicht, daß ausser Herrn Unger in Berlin, schon andere deutsche Druckereien die schönen, jetzt so sehr Mode werdenden neuen Didotschen Lettern besitzen. — Der geschickte Schriftschneider und Gießer, Herr J. C. L. Prillwitz in Jena, hat indessen dafür gesorgt, daß jede Druckerei

sol-

solche in vorüglicher Güte, und für sehr billige Preise bei ihm bekommen kann. — Hier ist seine Anzeige davon, die ich so eben, nebst den Schriftproben, von einem Freunde aus Jena erhalte.

„Die Beförderung der typographischen Schönheit „war von jeher der Zweck meiner Bemühungen und „Arbeiten; zu welcher mich immer die Betrachtung „der schönen Schriften von Baskerville, Bodoni und Di„dot, deren Anblick dem Auge so wohl thut, aufmun„terte; ich fürchtete aber immer, daß die deutschen Drucke„reien einem Schriftgießer den sehr beträchtlichen Auf„wand, den er an ein vollständiges Sortiment Schrif„ten in diesem Geschmack wagen müsse, nicht vergüten „mögten. Die Erfahrung aber hat meine Furcht wi„derlegt. Da ich sehe, daß sowohl unser gelehrtes Pu„blikum, als unsere Herrn Buchhändler und Buchdru„cker, Geschmack daran finden, so habe ich es gewagt, „und

„ein vollständiges Sortiment neuer Didot„scher Lettern, als in keiner deutschen Schrift„gießerei noch existirt,

„geschnitten, lege hiebei die Proben davon dem Publikum „dar; (man findet solche im Intelligenzblatt des Jour„nals des Luxus und der Moden, vom Monat „Mai 1790. LXVIII. auf zwei Quartblättern) und of„ferire sämmtl. Herrn Buchhändlern und Buchdruckern „meine neuen Didotschen Schriften um folgende ge„wiß sehr billige Preise.

	Antiqua		Cursiv.	
I. Titel=Schriften	Rthlr,	gr.	Rthlr.	gr.
1) Große Sabon das Pfund		8	= =	9.
2) Kleine Sabon =		8	= =	9.
3) Große Missal =		8	= =	9.
4) Kleine Missal =		8	= =	9.
5) Große Kanon =		8	= =	9.
6) Kleine Kanon =		8	= =	9.
II. Schriften zu ganzen Werken.				
7) Doppel Mittel der =		=	20	12
Centner =	20	=		
8) Text =	21	=	21	12
9) Tertia =	22	=	23	=
10) Mittel =	23	=	24	=
11) Cicero =	26	=	27	12
12) Corpus =	30	=	32	12
13) Petit =	40	=	42	=
14) Nonpareille =	64	=	68	=
III. Obige Schriften auf höhern Kegeln				
15) Text auf Dop. Mit. Kegl.	20	12	22	=
16) Tertia auf Text Kegel	21	=	21	12
17) Mit. auf Tertia Kegel	22	12	23	=
18) Cicero auf Mit. Kegl.	24	12	25	=
19) Corp. auf Cic. Kegl.	27	12	29	=
20) Petit auf Corp. Kegl.	35	=	38	=
21 Nonpareille auf Pet. Kegl.	50	=	53	=

Alles in Louisd'or a 5 Rthlr.

Erstes Register.

Angeführte Schriftsteller.

A.

Annalen der braunschweig lüneburg. Churlande, 112.
Anweisung zum Dechiffriren, 155.
Anzeigen, göttingische gelehrte, 7. 14. 15.
Anzeigen, hallische, 93.
Archenholz, (J. W. von) 20. 97.
L'art d'ecrire auſſi vite qu'on parle, 154.

B.

Beckmann, (Hofrath) 25. 26. 31. 36. 41. 149.
Beiträge, hiſtoriſch politiſche. 25
Bergius, 83.
Bernoulli, 67.
Biarne Povelſen, 142.
Bittſchrift des Papiers an die Gelehrten, 30.
Böhmer, 92.

Breithaupt, 156.
Breitkopf, 38.

C.

— Conrad, (Dav. Arnold) 156.
Canzler, (Doktor) 25. 149.
Cospi, (Ant. Maria) 154.
Crell, (Lud. Chr.) 154.

D.

Dreyer, (Domprobst in Lübeck) 5.

E.

Ennio Quirino Visconti, (Abbate) 3.
Erichsen, (Johann) 5.
L' Esprit des Journaux, 77. 106. 146 161.

F.

Fabri, (Johann Ernst) 25. 26. 27. 29.
Fischer, 30.
Forelius, (Heinr.) 154.
Friederici, (Joh. Balthas.) 155. 157.

G.

Gadebusch, 25. 123.
Georgi, 95.
Gournay, 82.

Gru=

Gruter, (Jan.) 151.
Gülich, (Jeremias Elias) 93.

H.

Häberlin, 150. 152.
Hager, (Johann) 1.
Haid, 27.
Halde, 36.
Hammerdorfer, 26.
Handlungs Zeitung, gothaische, 26. 27.
Hartley, 96.
Heeren, (Professor) 3.
Heidel, (Wolf. Ernst) 156.
Herveghr, 5.
Hiller, (Lud. Heinr.) 155.

J.

Ihre, 5.
Journal, berliner für Aufklärung, 29.
Journal encycloped. 154.
Journal d'histoire naturelle, 161.
Journal des Luxus und der Moden, 19. 20. 163.
Journal œconomique, 91.
Journal von und für Deutschland, 29.
Justi, (von) 53. 88. 89.
Isle, de, 8.

K.

Käferstein, 34.
Kanter, 67.
Kircher, (Athanasius) 1.
Kortum, (C. A.) 156.
Krebs, (Philipp Heinr.) 160.
Kunstück geheim zu schreiben, 156.

L.

Längermann, 26.
Lawätz, (Justizrath). 15.
Leonhardi, (Johann Gottfried) 96.
Loyd, (Eduard) 95.
Luca, (de) 11.

M.

Macquer, (P. J.) 96.
Magazin, hannoverisches, 92. 147. 148. 153. 162.
Magazin, neues hamburgisches, 92.
Magazin der Natur, Kunst und Wissenschaften, 13. 91.
Meister, (Leonhard) 15.
Memoires de l'academie royale des sciences &c. 157.
Memoires sur le commerce de la France & de ses colonies, 90.
Mercury, the British, 17.
Merkwürdigkeiten der Bibliothek zu Dresden. 6. 14.
Münter, (Professor) 12.
Museum rusticum & commerciale 192.

N.

N.

Nicolai, 11. 27.
Niebuhr, (Carsten) 17.
Nova acta Acad. scient. Petropolitanæ 95.

O.

Olaffen, (Eggert) 142.
Ovid, 158. 159.

P.

Pfannenschmid, 134. 153.
Porta, (Joh. Bapt.) 145.
Preisfragen der harlemer Gesellschaft der Wissenschaften, 36.
Puffendorf, (Fr. Es.) 12.

R.

Ramsey (Carl Aloys) 154.
Reaumür, 94.
Recueil de planches &c. 15.
Reichard, 15.
Riem, 30.
Rochefort, 14.
Rudbek, 5.

S.

Sammlungen von wirthschaftlichen, Polizei- Cammeral- und Finanzsachen, 15. 26.

Schauplatz geheimer philosophischer Wissenschaften, 156.
Scheton, (Tom.) 157.
Schnieber, (Carl) 93.
Schott, (Caspar) 155.
Schow, (Nikolaus) 7. 8. 10. 11.
Schreber 51. 53.
Schunck (D. J. P.) 23.
Schwandner, (Johann Ge. von) 20. 21. 22. 23.
Selen, (Gustav) 155.
Senebier, 143.
Seneca, 5.
Siebenkees, (Professor) 3. 4.
Stetten, (Paul von) 27.
Sveriges Rikes ſtanders &c. 16.
Szujew, (Wasilius) 16

T.

Thiery de Menonville, 15.
Toderini, 6.
Thrithemius, (Joh.) 154.

U.

Uken, (Melch) 156.

V.

Verelius 5.

W.

Weddigen 26.

Wilde, (Jacob) 5.
Wildvogel, (Chr.) 156.
Wilkins, (David) 1.
Witte, (Hofrath) 2.
Wittenbergisches Wochenblatt, 92.
Wolzogen, 155

Z.

Zimmermann, 27.

Zweites Register
der vorkommenden Sachen.

A.

Aegypten, über den Ursprung der dortigen Pyramiden, 2.

Asbestpapier, Nachricht davon, 95.

Atlaspapier, (Papier satiné,) wie und wo es verfertigt wird 18. 19.

Augsburg, wie viel Papier drei Buchhändler daselbst jährlich verdrucken, 28.

Ausschiesserinnen, deren Beschäftigung in den Papiermanufakturen, 44.

B.

Baalbeck, Wittens Meinung über den Ursprung der dortigen Ruinen, 2.

Balker, was man in Norden darunter versteht 5.

Ban=

Bancozettelpapier, dänisches, Nachricht davon, 74.
Baumwollenweide, daraus kann man Papier machen, 92.
Blei-und Rothstifte, deren Verfertigung, 123. f. Verschiedene Sorten derselben, 126 Probe, einen englischen Bleistift von einem verfälschten zu unterscheiden, 128 Gute Eigenschaften und Preise der Pfannenschmidschen, 136.
Bulmenbillet, 157.
Brennessel, daraus kann man Papier verfertigen, 92.
Briefe, wie sie die Alten verheimlichten, 157.
Bücherbände von Baumrinde, 160.
Buchstaben, kufische, wer sie erfunden, 1. Unterschied derselben von den koptischen, ebendaselbst. Große glänzende der Alten, womit sie geschrieben wurden, 143.
Büttgesell, Fehler, die er bei Verfertigung des Papiers begehen kann, 41.

C.

China, daselbst wird altes Papier aufs neue umgearbeitet, 37.
Chinesische Schrift mit beweglichen Lettern, Nachricht davon, 39.

D.

Dinte, chinesische, wie sie verfertiget wird, 140 Glänzende der Alten, woraus sie wahrscheinlich gemacht

wurde, 142. Wie man das Gelbwerden der Dinte verhindert, 147.
Didotsche Lettern, Nachricht davon 19. 162 f
136. Dintenfässer, Schädlichkeit der zinnenen und bleiernen, 138.
Druckpapier, französisches, Nachricht davon, 36.
Duisburg, Nachricht von der dortigen Gedrucktpapierfabrik, 28.

E.

Eselsmilch, (Apocynum maius syriacum erectum) daraus wird Papier gemacht, 93.

F.

Farbenstifte, Pfannenschmidsche in Hannover, wie sie verfertigt werden, und wie viel sie kosten, 134. Wozu man sie gebraucht, 135.
Federn, siehe: Spulen
Fettflecken, wie man sie aus dem Papier bringt, 147.
Filze, gute, wie sie beschaffen seyn müssen, 43.

G.

Gautscher, was für Fehler er in dem Papier veranlassen kann, 42. 43.
Geheimschreiberei, was für Bücher man darüber nachlesen kann, 154.
Geschwindschreiber, Auktoren, die davon gehandelt haben, 153.

Gesellschaft, polygraphische in London, Nachricht davon, 17.

Goldblech, Nachricht von einem darauf geschriebenen Briefe, 6.

H.

Häuser, Mittel sie wider Feuersgefahr zu sichern, 96. Versuche, die man hierüber in England angestellt hat, 97.

Holz der Bleistifte, wie man es färbt, 129.

K.

Kalk, dessen Schädlichkeit beim Papiermachen, 70.

L.

Leder, solches ist noch jetzt bei den Türken wie Schreibmasse gewissermaßen im Gebrauch, 6.

Leimung des Papiers, was dabei zu beobachten, 34. Was darüber in den kaiserlich königl. Erblanden verordnet worden, 62.

Lettern, Didotsche, 19. 162. Chinesische in Herrn Breitkopfs Druckerei, Nachricht davon, 39.

Linnenpapier, Schriftsteller davon, 15. Schwandners Nachricht von einem Dokument auf dergleichem Papier, 20. f.

Lumpen, was in Ansehung des Aussuchens und der Zubereitung derselben in den kaiserlich königl. Erblan-

landen verordnet worden, 56 f. Wie man sie auf der gräflich Reussischen Papiermühle bei Berlin sortirt, 67. 68. Werden zu Reinerz, in der Grafschaft Glatz ungefault verarbeitet, 69. Nachtheile der Fäulung derselben, 70. Verordnung wegen des Einsammelns derselben im Herzogthum Berg, 71. f. In den preussischen Staaten 83. Dadurch, daß man sie zu Zunder brennt, werden den Papiermühlen nicht viel entzogen, 88.

N.

Nilpapier, Nachricht von einigen Schriftrollen dieses Papiers, 7.

P.

Palmblätter, ein darauf geschriebenes Buch liegt in der Stadtbibliothek zu Frankfurth am Main, 6.

Palmyra, Wittens Meinung über den Ursprung der dortigen Ruinen 2.

Papier, baumwollenes in Frankreich 14. Linnenes in Schottland 20. Accise, so in Sachsen vom Papier bezahlt wird, 30. Bittschrift des Papiers an die Gelehrten, ebendaselbst. Von einem alten Dokument auf dergleichem Papier. 20. Schriftsteller davon 15. Ueber die Verfertigung des bunten 31. Dessen Gewicht und Größe in den kaiserlich königl. Erblanden, 66. Was in Ansehung der Gleichheit desselben in Churpfalzbaiern und in den preussischen Staaten verordnet

net worden, 73. Wie viel jährlich in allen französischen Papiermühlen verfertigt wird, 90. Handel der Franzosen damit nach Smyrna, ebendas. Veränderungen, welche die Sonne darin bewirkt, 143. 144. 145.

Papierformen, gute, wie sie beschaffen seyn müssen, 35.

Papierglättemaschine, Nachricht davon, 18.

Papier-mâché, Nachricht von dessen Verfertigung, 106.

Papiermacher, deren Zahl in Schweidnitz, 29.

Papiermangel in Schweden, 109. Wie solchem abgeholfen werden könnte, 110.

Papiermühle, Nutzanschlag einer ordinairen von einer Bütte, welche der Papiermüller in Pacht hat, 32. 33.

Papiermühlen, schwedische, wie viel Steuer jede derselben erlegen muß, 16. Anzahl derselben in Deutschland, 25. f.

Papierspäne, damit stopft man zum Nachtheil der Papiermühlen, die Kissen in den Särgen aus, 91.

Papierverordnungen, In den preussischen Staaten, 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 83. in den kaiserlich königlichen Erblanden 55 f.

Pappen, verschiedene Arten derselben, 98. Woraus man sie verfertigt, 99. Wie sie verfertigt werden, 101. f.

Papyrus, agyptischer, über dessen Verfertigung, 7.

Pergamentmacher in Berlin, Wien, Kopenhagen und Göttingen, Nachricht davon, 12.

Persepolis, Meinung über den Ursprung der dortigen Ruinen, 2.
Posen, siehe: Spulen
Pressen des Papiers, was in den kaiserlich königl. Erblanden darüber verordnet worden, 55.
Pyramiden in Aegypten, Wittens Meinung über den Ursprung derselben, 2.

R.

Rabenfedern: werden zum Schreiben gebraucht, 119.
Rohr der Bleistifte, wie es beschaffen seyn muß, 126. Wie man es färbt, 129.
Rothstein, was er ist, 130. Nachricht von dem englischen, 131., Wie man ihn schneidet und in Röhre faßt, 132.
Rothstifte, deren Verfertigung, 123.
Ruinen von Persepolis, Wittens Meinung über deren Ursprung, 2.

S.

Schiespulver, wenn es erfunden worden, 24.
Schöpfen des Papiers, was in den kaiserlich königl Erblanden darüber verordnet worden, 62.
Schreibfedern, siehe: Spulen.
Schreibgeräthe der Chineser, Nachricht davon, 110.
Schrift, chinesische, mit beweglichen Lettern, Nachricht davon. 39.

Schwanenfedern, werden zum Schreiben gebraucht, 118.

Seidenpflanze, die syrische (asclepias syriaca) deren Manufakturgebrauch, 93.

Seidenpapiere, Nachricht von Manuskripten darauf, 40.

Siegellack, blaues, Nachricht davon, 152. 153.

Spulen, damit wird in der Grafschaft Diepholz großer Handel getrieben, 111. Zubereitung derselben, 112. Verschiedene Sorten derselben, 113. Kennzeichen einer guten wohlgezogenen, 114. Welches die besten Posen sind, 116. Wie die Federhändler die Güte derselben zu bezeichnen pflegen, 117. Beste Art eine Feder zu schneiden, 122. Für wie viel Rthlr. Schreibfedern schwedisch Pommern in den Jahren 1778 bis 1784 ausführte, 122.

Stampfen, oder Schlagen des Papiers, wie es geschieht, 65.

Steinpapier, woraus es besteht, 95. 96.

Steinschriften in Jenkins Kabinette in Rom, Nachricht davon 3.

Stempelauflagen in England, Schottland und Polen, Nachricht von deren Ertrage, 12. 13.

Stempelpapier, Nachricht davon, 13.

T.

Tafel, ehrne im Kabinette des Cardinals Stephan Borgia in Rom, Nachricht davon, 3.

U.

Urkunden, wie man sie an feuchten Orten vor Salpeter verwahrt, 162.

W.

Wachs, blaues, Nachricht davon, 149. f.

Wachstafel, Nachricht von einer, die in der Stadtbibliothek zu Frankfurth am Main aufbewahrt wird, 5.

Waschmaschine, damit könnten die Filzen gewaschen werden, 68.

Wasserblei, daraus werden die Bleistifte gemacht, 123. Wie man sich von dessen Güte überzeugt, ebendaselbst. Wie viel der Centner englisches Wasserblei kostet, 124. Zubereitung desselben zu Bleistiften, 125.

Wechselbriefpapier, französisches, Nachricht von einer neuen Art desselben, 76. f.

Wespenpapier, Reaumürs Nachricht davon, 94.

Witterung, hat einen großen Einfluß auf die Verfertigung des Papiers, 34.

Z.

Zeug, halber und ganzer, was die Papiermacher darunter verstehen. 60

Zinn, wird in China zur Verfertigung des Papiers gebraucht, 37.

Ver=

Verbesserungen und Druckfehler.

Seite 121. in der letzten Zeile, lies: von den Königen, statt: von dem Königen.

S. 127. Z. 15 lies: 1655. statt: 1653. Ebendas. Z. 21. lies: 1673. statt: 1671.

S. 130. Note a. Z. 47. lies: van Vaassen.

S. 137. Note f. Z. 39 lies: tollatur. Ebendas. Z. 43. lies: 1490 statt: 1400.

S. 172. Z. 22. lies: unzuverlässigen, statt: unzuzuverlässigen.

S. 174. Note n. Z. 15. lies: verfertigt, statt: vetfertigt.

S. 182. Z. 2. setze nach dem Wort Eigenthümer: gehabt hat.

S. 191 Note a. im 7ten Absatze Z. 1. lies: Heringen, statt: Herings.

S. 194. Z. 24 setze nach den Worten: die Erfindung ins sechste.

S. 195 Z. 6. lies: schon, statt: schou. Ebendas. Z. 12. setze nach monumenta die Worte: tum chartacea tum bombycina.

S. 196. Z. 12. lies: Finestrier, statt: Fenestrier.

S. 242. Z. 15. lies: in, statt; iu

S. 273 bei Grand-Atlas ist die Breite 27 Zoll 6 Linien

S. 282. Note h. Z. 11. lies: ökonomischen statt: ökonomischer.

S. 312. Z. 20. lies: welchem, statt: melchem.

S. 341 Note p. streiche in der Zeile 25 und 26. die Worte: bisher sind meines Wissens diese Denkwürdigkeiten noch nicht erschienen, weg und setze dafür: welche auch im Jahre 1789 erschienen sind.

S. 345. Note d lies: 176, statt: 17.

S. 369. Z. 18. lies; eigene, statt: einige.

S. 379. Z. 3. setze nach Baumbastes: und der Bamburinden.

S. 388. Note k. Z. 5. lies: seidenen, statt. seinenen.

S. 395. Note b. Z 1. lies Erfindung, statt: Ersindung.

S. 398. Z. 23 streiche das Wort: auch weg

S. 420. Note g. Z. 12 lies: Petit Royal, statt: Retit Royal.

S. 454. Z. 10. lies: Ihro, statt: Khro.

S. 473. Z. 20 streiche das Wort: sich weg.

S. 476. muß das Zeichen der Note v. ein w. seyn, und hiernach werden die Buchstaben der übrigen Noten, bis zu Ende des achten Kapitels verändert.

S. 490. Note a. welches die Note b. seyn müßte Z. 4 lies: acht, statt: achr.

S. 491. Z 30 lies: in dem Linnen, statt: in den Linnen.

S. 523. Z. 18. lies: welche, statt: weche.

S. 525. Note ff. welches die Note h. seyn müßte, müssen die Zeilen 7 bis 12 wie folgt verändert werden: aus welchem solches in der Gewerbszeitung für Künstler, Manufak-

tu-

turisten und Kaufleute auf das Jahr 1787. St. 14. S. 07 nachgebetet worden, die, wie die allgemeine Litteraturzeitung vom April 1787 gar richtig anmerkt, vorzüglich von dem Raube aus Herrn Bertuchs und Kraus Journale des Luxus und der Moden lebt ꝛc.

S. 537. Z. 4. setze nach gaben: sie.

S. 538. Z. 21. lies: Seus, statt: Sees.

S. 542. Z. 20. lies Baumblätter, statt: Bambublätter.

S. 576. Z 4 lies reichlicher, statt: reinlicher.

S. 600. Z. 6. lies Quantität, statt: Qualität.

S. 633. Z lies: um, statt: nun.

S. 640. Z 19. lies: anderer, statt: andere. Auch muß der Columnentitel des ten Kapitels nicht heissen; von Abschreibern ꝛc sondern: von den Abschreibern ꝛc.

Die von mir etwa übersehenen kleinern Druckfehler wird der geneigte Leser selbst verbessern. Auch merke ich noch an, daß der Setzer nicht immer die gehörige Gleichförmigkeit in Ansehung der Orthographie beobachtet hat, so sehr ich doch auf solche im Manuskript gesehen habe. Oft ist Manufaktur, Manuskript, Protokoll, Publikation mit einem k gesetzt, oft mit einem c. Drukerey, bey sey bald mit einem i, bald mit einem y; Witwe bald mit t. bald mit tt.; Kenntniß bald mit einem n, bald mit nn; Gallizien Polizei u. s. w. bald mit c. bald mit z. u. d. g. m.

Hannover,
gedruckt bei J. T. Lamminger.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Wehrs, Georg Friedrich,

Vom Papier, den vor der Erfindung desselben üblich gewesenen Schreibmassen, und sonstigen Schreibmaterialien

Bd.: [2]

Halle 1790

Bamberg, Staatsbibliothek -- H.I.o.373
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11687974-8
VD18 90500083-001